

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**

**Факультет геоінформаційних систем і
управління територіями**

Кафедра землеустрою і кадастру

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
ЗДОБУВАЧА СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ БАКАЛАВР**

на тему:

«Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку, господарських будівель та споруд в Голосіївському районі м.Києва»

Усик Анастасія Володимирівна
(прізвище, ім'я та по батькові здобувача повністю)

Рівень плагіату –

Член експертної комісії з виявлення
та запобігання академічного плагіату
к.т.н., Литвиненко І.В.

(підпис)

Київ – 2025 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ**

**Факультет геоінформаційних систем і
управління територіями**

Кафедра землеустрою і кадастру

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувачка кафедри землеустрою і кадастру

_____ Ольга ПЕТРАКОВСЬКА

« ____ » _____ 2025 року

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

ЗДОБУВАЧА СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ БАКАЛАВР

«Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та
обслуговування житлового будинку, господарських будівель та споруд в
Голосіївському районі м. Києва»

*Я як здобувач вищої освіти
КНУБА*

*розумію і підтримую
політику*

*закладу з академічної
добросовісності.*

*Я не надавав(-ла) і не
одержував (-ла)*

*недозволену допомогу під час
підготовки*

*цієї роботи. Використання
ідей, результатів і текстів*

*інших авторів мають
посилання на відповідне
джерело.*

Здобувач Усик Анастасія Володимирівна
(прізвище. ім'я та по батькові повністю)

193 Геодезія та землеустрій

(спеціальність)

Землеустрій і кадастр

(освітня програма)

Група ЗІК-21

Керівник к.т.н. Литвиненко І. В.

(прізвище ініціали)

Рецензент д.т.н. Петраковська О.С.

(прізвище ініціали)

Ідентичність

підтверджую

*Я як здобувач вищої освіти
КНУБА
розумію і підтримую політику
закладу з академічної
добросовісності.
Я не надавав(-ла) і не одержував (-
ла)
недозволену допомогу під час
підготовки
цієї роботи. Використання ідей,
результатів і текстів інших
авторів мають посилання на
відповідне джерело.*

Здобувач _____
(прізвище, ім'я та по батькові повністю)
193 Геодезія та землеустрій
(спеціальність)
Землеустрій та кадастр
(освітня програма)
Група _____
Керівник _____
(прізвище ініціали)

(вчене звання, науковий ступінь)
Рецензент _____
(прізвище ініціали)

Ідентичність підтверджую

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І
АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: Геоінформаційних систем і управління територіями

Випускова кафедра: Землеустрою і кадастру

Ступінь вищої освіти: Бакалавр

Спеціальність: 193 «Геодезія та землеустрій»

Освітня програма: Землеустрій і кадастр

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри землеустрою і кадастру

_____ Петраковська О. С. _____

“ _____ ” _____ 2025 року

**З А В Д А Н Н Я ДО ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
ЗДОБУВАЧА СТУПЕНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ БАКАЛАВР**

Усик Анастасії Володимирівни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи «Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку, господарських будівель та споруд в Голосіївському районі м.Києва» –

затверджені наказом ректора КНУБА №190/22/25 від “10” лютого 2025 року

2. Керівник роботи Литвиненко Ірина Валентинівна, к.т.н.

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

3. Строк подання здобувачем роботи до захисту 24.06.2025

4. Зміст пояснювальної записки за розділами:

1. Нормативно-правове регулювання розробки проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки
2. Розробка проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку
3. Використання сучасних ГІС-технологій у процесі розроблення проєкту землеустрою
5. Графічний матеріал
 1. Аналіз законодавчої бази розроблення проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку
 2. Ситуаційна схема розташування земельної ділянки
 3. Вихідна земельно-кадастрова інформація
 4. Схема існуючого функціонального використання території
 5. Топографо-геодезичні роботи при розробленні проєкту землеустрою
 6. План меж зон обмежень
 7. Фрагмент кадастрового плану земельної ділянки
 8. Створення файлу XML
 9. Застосування ГІС-технологій при розробці проєкту землеустрою
6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи:

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Первірів	
		Дата	Підпис
Розділ 1.	к.т.н., доц. Михальова М. Ю.		
Розділ 2.			
Розділ 3.			

7. Календарний план

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Розробка розділу 1	18.04.2025- 25.04.2025
Розробка розділу 2	01.05.2025- 12.05.2025
Розробка розділу 3	20.05.2025-27.05.025
Остаточне оформлення роботи	02.06.2025
Направлення роботи для перевірки на плагіат	05.06.2025
Попередній захист випускної роботи	10.06.2025
Направлення роботи на рецензування	19.06.2025

Дата видачі завдання _____

Керівник проекту (роботи) _____ **Литвиненко І.В.**
(підпис) (прізвище та ініціали)

Здобувач _____ **Усик А. В.**
(підпис) (прізвище та ініціали)

РЕЗЮМЕ (summary) до кваліфікаційної роботи студента:		Усик Анастасії Володимирівни Usyk Anastasia Volodymyrivna	
<i>ЗВО</i>	Київський національний університет будівництва і архітектури		
<i>Тема</i>	Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку, господарських будівель та споруд в Голосіївському районі м.Києва		
<i>Освітній ступінь</i>	Бакалавр		
<i>Факультет</i>	Геоінформаційних систем і управління територіями		
<i>Випускова кафедра</i>	Землеустрою і кадастру		
<i>Спеціальність</i>	193 Геодезія та землеустрій		
<i>Освітн програма</i>	Землеустрій і кадастр		
<i>Керівник</i>	к.т.н. Литвиненко Ірина Валентинівна		
<i>Обсяг роботи:</i>	<i>пояснювальна записка, стор.</i>	<i>розділів</i>	<i>креслень формату А1</i>
	80	3	9
<i>Розділ 1</i>	Проведено аналіз законодавчих та нормативних положень законодавства України з розробки проекту землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку, господарських будівель та споруд		
<i>Розділ 2</i>	Розроблено проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку, господарських будівель та споруд в Голосіївському районі м.Києва		
<i>Розділ 3</i>	Проаналізовано особливості використання сучасних ГІС-технологій та надано короткі відомості про їх застосування у розробці проекту землеустрою для відведення земельної ділянки.		
<i>Висновки по роботі:</i>	Було здійснено відведення земельної ділянки для індивідуального житлового будівництва з		

	<p>урахуванням чинного законодавства, топографо-геодезичних матеріалів, функціонального зонування, правових обмежень та вимог державного земельного кадастру.</p>
<p>Ключові слова: землеустрій, земельна ділянка, відведення, кадастровий план, ГІС-технології, правовий режим, обмеження у використанні земель,</p> <p>Keywords: land management, land plot, allocation, cadastral plan, GIS technologies, legal regime, land use restrictions.</p>	

Здобувач: _____ / _____ /

Керівник: _____ / _____ /

“ ____ ” _____ 2025 р.

ЗМІСТ

ВСТУП	9
Розділ 1. Нормативно-правове регулювання розробки проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки	11
1.1. Аналіз законодавчих актів, що регламентують розроблення проєкту землеустрою.....	11
1.2. Порядок реєстрації земельної ділянки.....	18
1.3. Особливості розроблення проєкту землеустрою під час військового стану.....	21
Розділ 2. Розробка проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку	23
2.1. Характеристика земельної ділянки.....	23
2.2. Виконання топографо-геодезичних робіт.....	39
2.3. Складання плану меж зон обмежень щодо використання земельної ділянки....	44
2.4. Розробка кадастрового плану земельної ділянки.....	49
2.5. Реєстрація земельної ділянки у Державному земельному кадастрі.....	53
2.6. Формування XML-файлу.....	55
Розділ 3. Використання сучасних ГІС-технологій у процесі розроблення проєкту землеустрою	60
3.1. Загальна характеристика ГІС-технологій.....	60
3.2. Порівняння основних програмних засобів.....	63
ВИСНОВКИ	66
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	68
ДОДАТКИ	71

ВСТУП

У сучасному українському суспільстві особливої актуальності набуває раціональне використання та охорона земельних ресурсів. Земля є основним національним багатством, що перебуває під особливою охороною держави. У зв'язку з цим важливим напрямом діяльності є належне правове, наукове та організаційне забезпечення процесів землеустрою, що включають розробку проєктної документації, формування земельних ділянок та державну реєстрацію прав на них.

Проєкт землеустрою щодо відведення земельної ділянки є одним з найважливіших видів землевпорядної документації, що розробляється для реалізації громадянами та юридичними особами права на землю. У цій документації визначаються розміри, межі, місце розташування земельної ділянки, її цільове призначення, а також відображаються правові, технічні й організаційні аспекти її надання у власність чи користування. У процесі розробки проєкту враховуються положення чинного законодавства, а також містобудівна ситуація, екологічні, санітарні, історико-культурні та інші обмеження.

Особливої уваги набуває розробка проєктів землеустрою у великих містах, де земельні ресурси обмежені, а вартість землі є високою. Місто Київ — не лише адміністративний центр, а й економічно активна агломерація з високим рівнем урбанізації. Голосіївський район столиці, в якому розташований об'єкт дослідження, є одним із найбільш перспективних з погляду житлової забудови та містобудівного розвитку.

У цьому контексті актуальним є аналіз практичних аспектів та нормативно-правового регулювання розробки проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку, господарських

будівель та споруд у Голосіївському районі міста Києва за адресою: вул. Лісоводна, 34.

Метою дипломної роботи є дослідження правових та організаційно-технічних аспектів розробки проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки, а також аналіз діючої законодавчої бази, що регламентує відповідні процедури, з урахуванням місцевих особливостей забудови.

Об'єкт дослідження — земельна ділянка, розташована за адресою: м. Київ, Голосіївський район, вул. Лісоводна, 34.

РОЗДІЛ 1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ РОЗРОБКИ ПРОЄКТУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

1.1. Аналіз законодавчих актів, що регламентують розроблення проєкту землеустрою

Розроблення проєкту землеустрою в Україні регламентується низкою законодавчих актів, що забезпечують правову базу для організації та проведення землеустрою. Вони встановлюють основні принципи, порядок розробки, затвердження та реалізації проєкту землеустрою, а також вимоги до документації та контролю за дотриманням норм.

Законодавчі та нормативно-правові акти виконують такі ключові функції:

1. **Регуляторна функція.** Визначає чіткі правила щодо розробки, погодження та затвердження документації із землеустрою, зокрема: хто має право виконувати роботи, які дані повинні бути включені до проєкту, які процедури погодження є обов'язковими.
2. **Правозахисна функція.** Забезпечує гарантії прав та законних інтересів власників, користувачів та потенційних набувачів земельних ділянок, унеможливаючи самовільне втручання в межі, площу або статус землі.
3. **Контрольна функція.** Створює механізми державного контролю за дотриманням стандартів землевпорядної документації, веденням кадастру, та достовірністю просторових і правових відомостей.
4. **Технічна і методологічна.** Містять інструкції, методики та стандарти щодо виконання топографо-геодезичних робіт, обчислення площ, складання графічних матеріалів і формування електронних файлів (XML).

Важливість законодавчої бази у сфері землеустрою. Законодавчі акти забезпечують дотримання прав як фізичних, так і юридичних осіб у сфері користування земельними ділянками, чітко визначають обов'язки землевпорядників, розробників документації та органів виконавчої влади.

Встановлені норми сприяють єдиному підходу до проектування у всіх регіонах України, дозволяють уніфікувати методику проведення робіт, систему координат, використання топографічних матеріалів та оформлення документації.

Проекти землеустрою, розроблені на основі чинного законодавства, мають юридичну силу і можуть бути використані як доказ у судових, адміністративних чи реєстраційних процедурах.

Закони встановлюють вимоги до створення цифрових кадастрових документів (XML-файлів), відображення координат, відомостей про обмеження, цільове призначення тощо. Завдяки нормативній базі досягається баланс між приватним користуванням землею та публічними інтересами (екологія, містобудування, охорона пам'яток, інженерні мережі тощо).

Тепер розглянемо законодавчі акти, які використовувались в даному проєкті.

1. Закон України «Про природно-заповідний фонд України» № 2456-ХІІ від 16.06.1992 р., (стаття 7) встановлює правові основи охорони, використання та відтворення територій і об'єктів природно-заповідного фонду[1]. Стаття 7 визначає, що території та об'єкти природно-заповідного фонду мають особливий режим охорони і використання, а межі таких територій обов'язково відображаються у містобудівній та землевпорядній документації.

У контексті розроблення проєкту землеустрою цей закон:

- регламентує необхідність врахування наявності чи відсутності охоронних територій поруч із ділянкою;
- встановлює вимоги щодо обмежень у використанні земель, якщо ділянка розташована в межах чи поблизу ПЗФ;
- є підставою для відмови у відведенні земель, якщо цільове використання суперечить охоронному статусу території [1].

2. Земельний кодекс України, зокрема, частина 7 ст. 118 регулює порядок, за яким громадяни можуть отримати у власність або користування земельну ділянку із земель державної чи комунальної власності[2].

У ч. 7 сказано, що після погодження проєкту землеустрою відповідним органом, який розпоряджається землями (наприклад, міська рада чи громада), цей орган приймає рішення про надання земельної ділянки у власність або користування.

Тобто:

- Особа замовляє розробку проєкту землеустрою;
- Проєкт погоджується згідно з встановленим порядком (зокрема з архітектурою, кадастром тощо);
- Після цього рада або інший розпорядник приймає офіційне рішення — надати землю.

3. Закон України «Про курорти» № 2026-III від 05.10.2000 р. визначає, що таке курорти, як вони створюються та як мають використовуватись їхні території[3]. Курортами вважаються території з природними лікувальними ресурсами — мінеральними водами, грязями, озерами, кліматом тощо. Такі території мають особливу цінність і призначені для лікування, оздоровлення та відпочинку людей.

У статті 3 сказано, що курортними визнаються певні території, які мають лікувальні природні умови та офіційно отримали статус курорту. Вони можуть бути: державного значення (рішення приймає Кабінет Міністрів), місцевого значення (рішення приймає обласна чи місцева рада).

Після присвоєння статусу курортна територія охороняється, на ній встановлюються обмеження у використанні земель, зокрема:

1. Забороняється будівництво промислових об'єктів;
2. Встановлюються санітарні зони охорони;
3. Контроль за забрудненням, рівнем шуму, щільністю забудови тощо.

4. Закон України «Про землеустрій» № 858-IV від 22.05.2003 р. визначає правові, організаційні та економічні основи здійснення землеустрою в Україні[4]. Він пояснює, що таке землеустрій, які види документації із землеустрою існують, хто має право її розробляти, і як саме здійснюється процес передавання земель у власність чи користування.

Закон встановлює:

- що землеустрій — це не просто планування ділянок, а система заходів, які забезпечують раціональне використання та охорону земель;
- порядок розробки проєктів землеустрою, у тому числі для відведення земельної ділянки;
- які документи потрібно готувати для оформлення земельної ділянки (наприклад, проєкт землеустрою щодо її відведення);
- хто має право виконувати роботи із землеустрою — тільки фахівці з відповідною ліцензією (сертифіковані інженери-землевпорядники);
- процедуру погодження, експертизи, внесення інформації до бази даних Державного Земельного Кадастру (ДЗК)[4].

5. Закон України «Про Державний земельний кадастр» № 3613-VI від 07.07.2011 р. визначає, що таке Державний земельний кадастр (ДЗК), як він ведеться, яка інформація в нього вноситься, хто має до нього доступ і які процедури потрібно пройти для реєстрації земельної ділянки[5].

Закон встановлює:

- що саме є ДЗК — офіційна система обліку всіх земель в Україні;
- що до нього вносяться: межі ділянок, площа, цільове призначення, форма власності, обмеження у використанні тощо;
- як присвоюється кадастровий номер — унікальний ідентифікатор кожної земельної ділянки;

- як подаються документи до ДЗК— у паперовій та електронній формі (у форматі XML);
- як отримуються витяги з ДЗК (наприклад, для нотаріуса, забудови або реєстрації права власності)[5].

6. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру» від 17.10.2012 р. № 1051 затверджує порядок ведення Державного земельного кадастру — офіційний документ, який встановлює, як саме має вестися кадастр в Україні, хто його веде, які документи подаються, у якому вигляді, і що саме вноситься до ДЗК[6].

Цей порядок визначає:

- які відомості повинні міститися в ДЗК (межі, площа, цільове призначення, власник, обмеження у використанні тощо);
- як подаються документи для внесення змін або реєстрації нової ділянки;
- формати подачі даних — включно з електронною формою (XML-файли);
- як формується витяг з ДЗК, і хто може його отримати;
- хто саме є адміністратором ДЗК та які має повноваження.[6]

7. Наказ Мінагрополітики «Про затвердження Вимог до технічного і технологічного забезпечення виконавців (розробників) робіт із землеустрою» від 11.04.2013 № 255 встановлює вимоги до обладнання, програмного забезпечення та кваліфікації, якими повинні володіти організації або особи, що займаються розробленням проєктів землеустрою[7].

Він визначає:

- які геодезичні прилади (GNSS-приймачі, тахеометри, нівеліри тощо) мають бути у виконавця;
- яким має бути програмне забезпечення — для обробки координат, створення креслень, XML-файлів;
- наявність сертифікованих інженерів-землевпорядників;

- вимоги до документального підтвердження кваліфікації;
- відповідальність за порушення технічних стандартів при виконанні робіт[7].

8. Наказ Головного управління геодезії, картографії та кадастру при Кабінеті Міністрів України «Про затвердження Інструкції з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500 (ГКНТА-2.04-02-98)» від 09.04.1998 № 56 затверджує інструкцію, яка встановлює технічні вимоги до виконання топографічного знімання місцевості в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500. Ці масштаби є базовими для геодезії, кадастру та землеустрою[8].

Інструкція визначає:

- як проводити топографічне знімання на місцевості — які методи і прилади використовувати;
- які об'єкти обов'язково зображуються на плані (будівлі, дороги, межі, рельєф, водні об'єкти, зелені насадження тощо);
- точність, умовні знаки, номенклатура та оформлення топографічних планів;
- вимоги до створення топографічної основи для подальшого використання в землеустрої;
- правила передачі результатів зйомки у вигляді цифрових матеріалів[8].

9. Умовні знаки для топографічних планів масштабів 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, Київ, Мінекоресурсів України, 2001 р. визначають єдині державні умовні знаки, які використовуються на топографічних планах масштабів 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500[9].

Умовні знаки — це спеціальні графічні символи, що позначають об'єкти на місцевості: будівлі, дороги, лінії електропередач, паркани, лісосмуги, рельєф, водні об'єкти, межі ділянок тощо. Їх використання забезпечує уніфіковане, зрозуміле і стандартизоване зображення території.

Визначають також:

- перелік та вигляд усіх умовних знаків, які обов'язково застосовуються при створенні топографічних планів;
- вимоги до розмірів, кольору та типу ліній у залежності від масштабу;
- правила зображення інженерних споруд, меж земельних ділянок, зелених насаджень, водних об'єктів, рельєфу тощо;
- Заборона на самовільне використання «власних» знаків — лише затверджені державою[9].

1.2 Порядок реєстрації державної земельної ділянки

Реєстрація земельної ділянки є важливим юридичним процесом, який дозволяє підтвердити право власності на земельну ділянку та внести дані про неї до Державного земельного кадастру. Нижче наведено покроковий алгоритм реєстрації земельної ділянки.

На першому етапі необхідна підготовка документів

Перед реєстрацією земельної ділянки необхідно підготувати наступні документи:

- Правовстановлюючі документи: державний акт на право власності, договір купівлі-продажу, спадкове свідоцтво, рішення суду тощо.
- Технічна документація із землеустрою: включає кадастровий план, технічний звіт та інші необхідні документи, що підтверджують межі ділянки.
- Документ, що посвідчує особу: паспорт громадянина України та ідентифікаційний код (ІПН).
- Квитанція про сплату адміністративного збору.

Наступним етапом є розроблення технічної документації

Цей етап включає наступні дії:

- Звернення до сертифікованої землевпорядної організації для складання проєкту землеустрою.
- Замовлення розробки технічної документації щодо встановлення меж земельної ділянки.
- Проведення геодезичних робіт на місцевості з визначенням меж ділянки та координат поворотних точок.
- Погодження документації з місцевими органами влади (якщо це передбачено).

Потім подання заяви на реєстрацію

Заява на реєстрацію земельної ділянки подається до Центру надання адміністративних послуг (ЦНАП) або через електронний кабінет на порталі Держгеокадастру. До заяви додаються:

- заява встановленого зразка.
- правовстановлюючі документи.
- технічна документація.
- квитанція про сплату збору.

Наступний етап розгляд заяви та перевірка

Державний кадастровий реєстратор здійснює перевірку документів на відповідність законодавству та повноту поданої інформації. Якщо виявлені неточності або помилки, заявнику надсилається повідомлення з проханням усунути недоліки.

Потім внесення інформації до Державного земельного кадастру

У разі успішного проходження перевірки, ділянка вноситься до Державного земельного кадастру. Після цього видається витяг з кадастру з присвоєним кадастровим номером.

Наступний крок це реєстрація права власності на земельну ділянку

Після отримання витягу з кадастру необхідно зареєструвати право власності в Державному реєстрі речових прав на нерухоме майно. Реєстрація здійснюється через нотаріуса або ЦНАП, після чого власник отримує витяг про реєстрацію права власності.

Термін реєстрації та вартість

Процес реєстрації земельної ділянки зазвичай займає до 14 днів з моменту подання повного пакета документів. Розмір адміністративного збору залежить від типу земельної ділянки та регіону.

Поширені проблеми при реєстрації

- неправильно оформлені документи.
- наявність судових спорів щодо ділянки.
- помилки у визначенні меж ділянки.

Реєстрація земельної ділянки є важливою процедурою для підтвердження прав власності. Виконання всіх кроків у правильному порядку гарантує успішну реєстрацію та отримання витягу з Державного земельного кадастру.

1.3. Особливості розроблення проєкту землеустрою під час воєнного стану

Введення воєнного стану в Україні вплинуло на всі сфери суспільного життя, у тому числі й на сферу землевпорядної діяльності. У зв'язку з необхідністю забезпечення обороноздатності держави, переміщенням населення, руйнуванням інфраструктури та зміною цільового використання земель, виникла потреба у перегляді окремих процедур та адаптації нормативно-правової бази, що регулює проєктування землеустрою.

У період воєнного стану держава впровадила низку спрощень та змін до законодавства з метою забезпечення оперативного прийняття рішень щодо розпорядження земельними ресурсами. Зокрема, були ухвалені та діють тимчасові зміни до:

- Земельного кодексу України;
- Закону України «Про землеустрій»;
- Закону України «Про державний земельний кадастр»;
- постанов Кабінету Міністрів України.

Ці зміни передбачають спрощення процедури погодження документації, зменшення термінів розгляду, можливість подачі електронних документів без необхідності фізичного підпису, а також тимчасове делегування окремих функцій місцевим військовим адміністраціям.

Під час воєнного стану особливої ваги набули процедури, пов'язані з:

- відведенням земельних ділянок для потреб оборони;
- забезпеченням житлом внутрішньо переміщених осіб;
- створенням тимчасових споруд та об'єктів критичної інфраструктури.

У випадках термінової потреби, дозволяється розробка проєктної документації без дотримання повного стандартного переліку погоджень, а також дозволено користування землею без державної реєстрації прав на підставі відповідного розпорядчого акта органу влади.

Разом із тим, розроблення проєктів землеустрою в умовах воєнного стану супроводжується низкою викликів:

- обмежений доступ до окремих територій через бойові дії або мінування;
- знищення або втрата топографо-геодезичних матеріалів;
- ускладнений зв'язок із органами реєстрації та відсутність повноцінного функціонування деяких установ;
- недостатність актуальних даних ДЗК та потреба в оновленні інформації.

З огляду на ці обставини, фахівці змушені застосовувати нові підходи до збирання вихідної інформації, включаючи використання дистанційного зондування, супутникових знімків, безпілотних літальних апаратів.

Проєкти землеустрою, що реалізуються в умовах воєнного стану, мають забезпечувати правовий захист громадян, особливо у випадках формування земельних ділянок для житла чи підприємницької діяльності осіб, які втратили майно. Крім того, вони мають враховувати перспективу відновлення територій після завершення бойових дій.

Отже, розроблення проєктів землеустрою в умовах воєнного стану має низку особливостей, що зумовлені потребою оперативного реагування, збереження прав власників і користувачів земель та врахування факторів безпеки. У таких умовах важливо дотримуватись балансу між спрощенням процедур і забезпеченням юридичної коректності рішень, що приймаються у сфері землеустрою.

РОЗДІЛ 2. РОЗРОБКА ПРОЄКТУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВІДВЕДЕННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ

2.1. Характеристика земельної ділянки

Розробка проєкту землеустрою завжди починається з детального вивчення та аналізу земельної ділянки, щодо якої здійснюється відведення. Відповідно до завдання, об'єктом проєктування є земельна ділянка, розташована за адресою: м. Київ, Голосіївський район, вул. Лісоводна, 34. Вказана територія потрапляє до зони переважного індивідуального житлового будівництва та має сприятливі умови для забудови.

Ситуаційна схема розташування земельної ділянки

Ситуаційна схема — це один із базових складників землевпорядної документації, який відображає розташування земельної ділянки в межах адміністративно-територіальних одиниць різного рівня, її належність до певного району, населеного пункту та функціонального середовища. Незважаючи на зовнішню простоту, цей елемент проєкту виконує широкий спектр функцій:

1. Ситуаційна схема дозволяє однозначно локалізувати земельну ділянку на картографічному матеріалі, зокрема:

- у межах населеного пункту (місто Київ);
- у межах адміністративного району (Голосіївський район);
- безпосередньо на місцевості.

Це забезпечує однозначну просторову ідентифікацію об'єкта у взаємозв'язку з кадастровою картою, генеральним планом, ПЗК, а також сервісами публічного доступу (наприклад, eLand.gov.ua або Публічна кадастрова карта України).

2. Ситуаційна функція дає можливість підтвердити:

- належність ділянки до певної територіальної громади;
- юрисдикцію відповідної місцевої ради або виконавчого органу;

- дотримання адміністративних меж під час формування об'єкта.

Це є критично важливим, особливо при оформленні права на землю, погодженні проекту або його розгляді в комісіях.

3. З точки зору просторово – планувальних характеристик, ситуаційна схема дозволяє оцінити:

- характер навколишньої забудови;
- близькість до транспортної, інженерної, соціальної інфраструктури;
- наявність водних об'єктів, зелених зон, лісосмуг та інших природних утворень.

Це дає змогу врахувати обмеження, ризики та потенціал забудови, що безпосередньо впливає на обґрунтування цільового призначення ділянки та розробку рішень у містобудівному контексті.

4. Ситуаційна схема виконує роль вхідної основи для аналізу території, зокрема:

- перевірки, чи не знаходиться ділянка в зоні спеціального режиму використання;
- визначення допустимості змін цільового призначення;
- уточнення потенційного функціонального навантаження на територію.

На її основі в подальшому проводиться узгодження з іншими просторовими документами — схемами функціонального зонування, ДПТ, схемами охоронних зон тощо.

5. Схема забезпечує візуальне уявлення про доступ до ділянки, шляхи під'їзду, розміщення щодо транспортних магістралей, вулиць місцевого значення. Це важливо для:

- визначення меж ділянки по вулиці (що фіксується у правостановлювальних документах);
- реалізації принципу "доступності" об'єкта;
- обґрунтування забудови й інженерного забезпечення.

Комплексна роль у проекті землеустрою

У межах дипломного проєкту ситуаційна схема виконує стартову роль у виготовленні документації, оскільки саме на її підставі:

- визначаються вихідні географічні координати;
- обирається система координат (МСК-80);
- формується межовий план;
- будуються подальші аналітичні та кадастрові модулі проєкту.

Важливість ситуаційної схеми полягає у тому, що — це не просто картографічна ілюстрація, а важливий аналітичний і містобудівний документ, який забезпечує:

Територіальну ідентифікацію ділянки, що дає змогу чітко визначити місце розташування ділянки в межах кварталу, району або населеного пункту, що особливо важливо для несформованих земель. Вона слугує основою для перевірки, чи не потрапляє ділянка на території загального користування, інженерні коридори, червоні лінії або охоронні зони.

Планувальну відповідність. Завдяки ситуаційній схемі перевіряється, чи відповідає запропоноване місце розміщення ділянки встановленим містобудівним документам — Генеральному плану, детальному плану території (ДПТ), плану зонування (зонінгу). Це дає підставу для легального відведення ділянки під забудову.

Також забезпечує оцінку просторового оточення, що дозволяє візуально оцінити:

- наявність інженерної інфраструктури;
- тип забудови в оточенні (садибна, багатоповерхова, промислова);
- наявність зелених зон, об'єктів природно-заповідного фонду;
- ступінь наближення до санітарно-захисних зон, водоохоронних зон або зон підтоплення.

А також взаємодію із суміжними ділянками, яке при правильному розміщенні ділянки з урахуванням меж сусідніх землеволодінь і землекористувань мінімізує конфлікти з сусідами та юридичні спори щодо прав на землю.

Також потрібно згадати про аргументацію для органів влади, а саме органи місцевого самоврядування або територіальні підрозділи Держгеокадастру аналізують ситуаційну схему при погодженні проєкту землеустрою. Вона наочно демонструє, що запропонована ділянка:

- не порушує меж інших ділянок;
- не створює перешкод для проїзду чи доступу;
- не перетинає стратегічно важливі комунікації.

Без правильно оформленої ситуаційної схеми подальше обґрунтування та технічна реалізація проєкту землеустрою неможливі.

Ситуаційна схема розташування земельної ділянки — це не лише умовне позначення на карті, а багатофункціональний інструмент просторового, правового та містобудівного аналізу, що дозволяє підтвердити відповідність розміщення об'єкта чинному законодавству та містобудівній документації. У межах цього проєкту ситуаційна схема послідовно фіксує місце ділянки в межах міста Києва, Голосіївського району та локальної території, що забезпечує повну просторову визначеність об'єкта проектування.

СИТУАЦІЙНА СХЕМА РОЗТАШУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

2

РОЗТАШУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ В МЕЖАХ М. КИЄВА

РОЗТАШУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ
В МЕЖАХ ГОЛОСІЇВСЬКОГО РАЙОНУ

РОЗТАШУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ МЕЖАХ КАДАСТРОВОГО КВАРТАЛУ



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ





-  - МЕЖИ ГОЛОСІЇВСЬКОГО РАЙОНУ
-  - МЕЖИ МІСТА КИЇВ
-  - ЗЕМЕЛЬНА ДІЛЯНКА
-  - ЗЕМЕЛЬНА ДІЛЯНКА

Рис. 1

На наведеній ситуаційній схемі представлено три картографічні блоки:

1. Розташування земельної ділянки в межах міста Києва

На першій карті (верхній лівий кут) червоним контуром зображені адміністративні межі міста Києва. Це дозволяє чітко ідентифікувати, що земельна ділянка, яка є об'єктом проекту, знаходиться в межах столиці України. Розташована вона в південній частині міста — поблизу лісопаркових зон, що належать до Голосіївського природного парку.

Це територія із досить низькою щільністю забудови та підвищеними рекреаційними якостями. Факт розташування ділянки в межах міста Києва визначає, що всі дії щодо відведення, погодження проекту землеустрою та реєстрації прав на землю мають здійснюватися через органи місцевого самоврядування Києва (а саме — через Київську міську раду та її структурні підрозділи, такі як Департамент земельних ресурсів).

2. Розташування земельної ділянки в межах Голосіївського району

На другій мапі (верхній правий кут) контуром зображено Голосіївський район міста Києва, в межах якого розташована ділянка. Він є одним з найбільших за площею та найменш щільно забудованих районів столиці. В адміністративному відношенні до компетенції районних служб належать погодження проєктів у частині архітектури, санітарно-епідеміологічного нагляду, благоустрою та інше.

Важливо зазначити, що наявність районного поділу території столиці забезпечує більш оперативну та адресну взаємодію з органами влади при погодженні землеустрою. Саме Голосіївська районна в місті Києві державна адміністрація (ГРДА) відіграє допоміжну роль у взаємодії із землевпорядними установами, департаментами архітектури та екології.

Крім того, район має низку інженерних комунікацій, що підводяться до житлових кварталів. Наявність їх поруч із ділянкою є додатковою перевагою під час індивідуального житлового будівництва.

3. Розташування земельної ділянки на місцевості

Третя частина ситуаційної схеми (нижня карта) є деталізованим фрагментом топографічної основи або ортофотоплану, на якому червоним контуром зазначена межа досліджуваної земельної ділянки. Її розміри, форма, положення щодо прилеглих земельних масивів дозволяють оцінити зручність планування забудови та доступ до інфраструктури.

З карти видно, що:

- ділянка має геометрично правильну форму (близьку до прямокутної), що полегшує організацію забудови.
- вона прилягає до дороги, що спрощує під'їзд, облаштування в'їзду та комунікацій.
- поруч розташовані природні ландшафти — ліси, зелені насадження

Це сприятливе розташування з точки зору екологічної ситуації, а також соціально-побутових умов: район не є перевантаженим трафіком, має невелику щільність населення, та водночас знаходиться в межах транспортної досяжності до ключових об'єктів інфраструктури міста Києва.

Вихідна земельно-кадастрова інформація

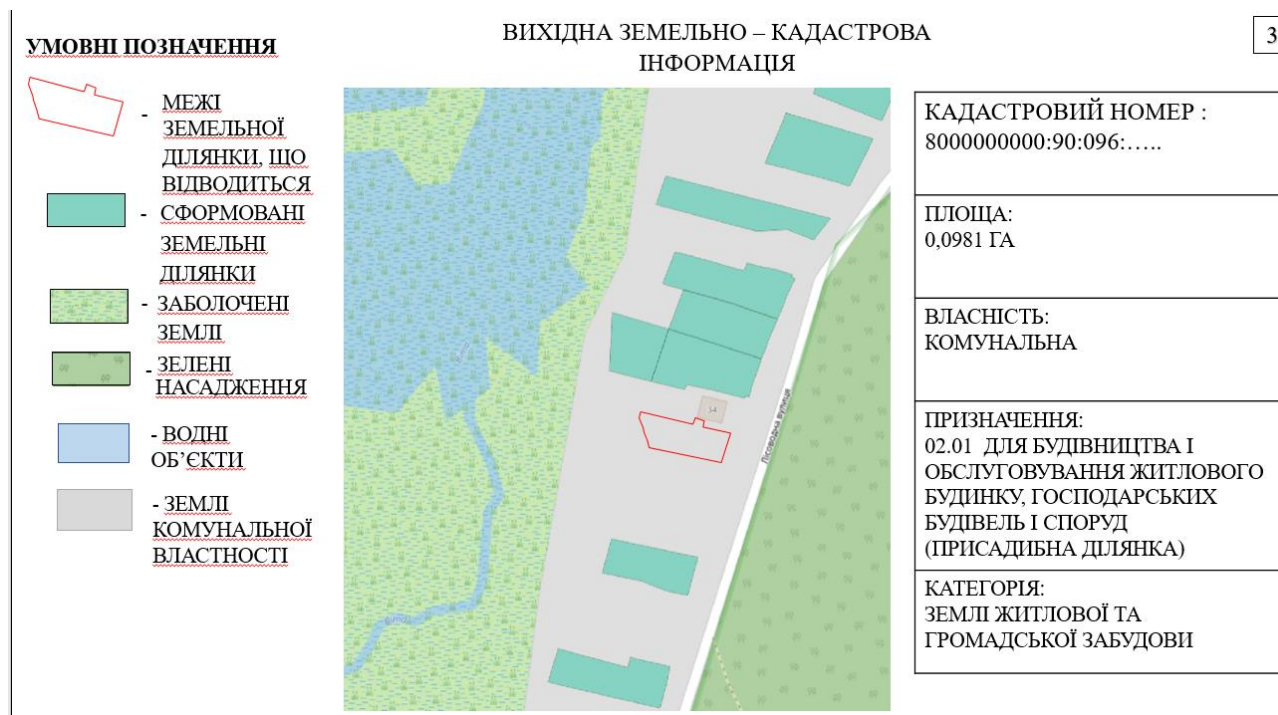


Рис. 2

У складі проєкту землеустрою важливим є етап збору та аналізу вихідної інформації про земельну ділянку, яка підлягає формуванню. У випадках, коли об'єкт ще не внесений до Державного земельного кадастру, така ділянка вважається несформованою, а її просторові та юридичні характеристики потрібно створити "з нуля" — тобто обґрунтувати, визначити в натурі, задокументувати та в подальшому зареєструвати.

На даному етапі проєкту здійснюється первинне формування земельної ділянки, розташованої у місті Києві, у Голосіївському районі по вулиці Лісоводна. Станом на початок розробки проєкту, ділянка:

- не мала кадастрового номера;
- не була зареєстрована у складі Державного земельного кадастру;
- не мала визначених меж та площі у правовому полі.

Саме тому ключовим завданням було визначення координат поворотних точок, площі та категорії земель, з подальшим формуванням цифрового кадастрового плану та XML-файлу для реєстрації.

Просторова візуалізація несформованої ділянки.

На графічному фрагменті, який відображає вихідну ситуацію, ділянка окреслена червоним контуром. Вона розташована:

- в межах сформованих сусідніх ділянок (зелені полігони),
 - поруч із зеленою зоною, заболоченими землями та водотоком,
 - вздовж вулиці Лісоводна, що забезпечує комунікацію та під'їзд.
 - Згідно з умовними позначеннями, відображено:
 - межі майбутньої земельної ділянки (червоний контур);
 - сформовані суміжні ділянки;
 - заболочені зони та зелені насадження;
 - не сформовані прилеглі території, які наразі не є об'єктами права.
 - Попередні атрибутивні характеристики ділянки
 - Попри відсутність реєстрації, проектом уже визначено наступні базові параметри:
 - Орієнтовна площа: 0,0981 га, розрахована шляхом геодезичних вимірювань та побудови меж.
 - Цільове призначення (КВЦПЗ): 02.01 — для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд.
 - Категорія земель: Землі житлової та громадської забудови.
 - Форма власності: Приватна.
 - Передбачене місце розташування: м. Київ, Голосіївський район, вул. Лісоводна
- 34.

Ці параметри будуть офіційно закріплені лише після присвоєння кадастрового номера та внесення відомостей до Державного земельного кадастру.

Джерела отримання інформації

- Дані Державного земельного кадастру (ДЗК);
- Містобудівна документація м. Києва (Генеральний план, зонінг);
- Дані місцевих рад і органів самоврядування;
- Аналіз топографічних матеріалів масштабу 1:5000;
- Матеріали геодезичних зйомок;
- Інформація про обмеження з екологічних та санітарних реєстрів.

Значення вихідної земельно-кадастрової інформації у проєкті землеустрою

На початковому етапі розробки проєкту саме ця інформація слугує основою для створення ситуаційної схеми, визначення точного місця розташування земельної ділянки, перевірки її правового статусу, підготовки необхідних графічних матеріалів, а також складання кадастрового плану.

Наступним важливим напрямом застосування кадастрових даних є перевірка правового та функціонального режиму. Завдяки цьому можна з'ясувати, сформована ділянка чи ні, чи знаходиться вона в межах населеного пункту, чи поширюються на неї охоронні або сервітутні обмеження, а також чи допускається її забудова відповідно до чинного зонування.

Також кадастрова інформація необхідна для підготовки XML-файлу, що містить дані про координати, площу, межі кадастрового кварталу та суміжні земельні об'єкти. Саме ці відомості використовуються для формування електронного кадастрового документа згідно з вимогами, визначеними Постановою Кабінету Міністрів України № 1051.[6]

Крім того, вихідна інформація забезпечує актуальність та точність проєктної документації. Вона дає змогу уникнути використання застарілих або помилкових даних, тим самим підвищуючи юридичну та технічну якість документації та полегшуючи її погодження з уповноваженими органами.

Навіть у випадку несформованої ділянки, вихідна інформація виконує важливу роль:

1. Формує підставу для розробки проєкту землеустрою.
2. Використовується для створення кадастрового плану та обґрунтування меж.
3. Служить основою для формування електронного XML-файлу, який є частиною пакету документів на реєстрацію.
4. Гарантує просторову коректність та правову визначеність після завершення оформлення.

Незважаючи на відсутність державної реєстрації, ділянка по вул. Лісоводній вже має усі необхідні просторові, цільові та правові характеристики для проходження процедури формування. Надана графічна схема відображає її розміщення, взаємозв'язок з навколишніми територіями та потенційне цільове призначення. Після затвердження проєкту землеустрою ділянці буде офіційно присвоєно кадастровий номер, що завершить процес її формування в межах чинного законодавства України.

Схема існуючого функціонального використання території

В межах проєкту землеустрою важливою частиною аналітичної частини є схема, що відображає фактичне функціональне використання території навколо земельної ділянки. Такий план дозволяє візуалізувати структуру простору, який склався на місцевості, незалежно від його правового статусу чи передбаченого цільового призначення.

Схема існуючого функціонального використання території — це картографічне зображення типів використання земель, що склалися історично або на момент обстеження, з нанесенням меж земельних ділянок та їх функціонального зонування. Основна мета цієї схеми — відображення реального стану освоєння території, її щільності, характеру забудови, типів землекористування, ландшафтних особливостей та інфраструктурних елементів.

Для побудови такої схеми використовуються:

- дані топографо-геодезичних зніманих;
- дані Державного земельного кадастру (ДЗК);
- польові обстеження території;
- аерофотознімки або супутникові зображення;
- плани зонування та інша містобудівна документація;
- документація щодо правовстановлюючих документів на землю.

Схема дозволяє оцінити:

- тип забудови (садибна, громадська, транспортно-складська тощо);
- наявність зелених насаджень, лісових масивів, водойм;
- щільність забудови;
- інфраструктурні обмеження, дороги, лісосмуги;
- особливості просторового планування.

Схема допомагає перевірити, чи не суперечить цільове призначення земельної ділянки фактичному характеру території, а також — містобудівній документації.

Якщо цільове призначення нової ділянки гармонійно вписується у функціональну структуру, узгодження буде значно простішим.

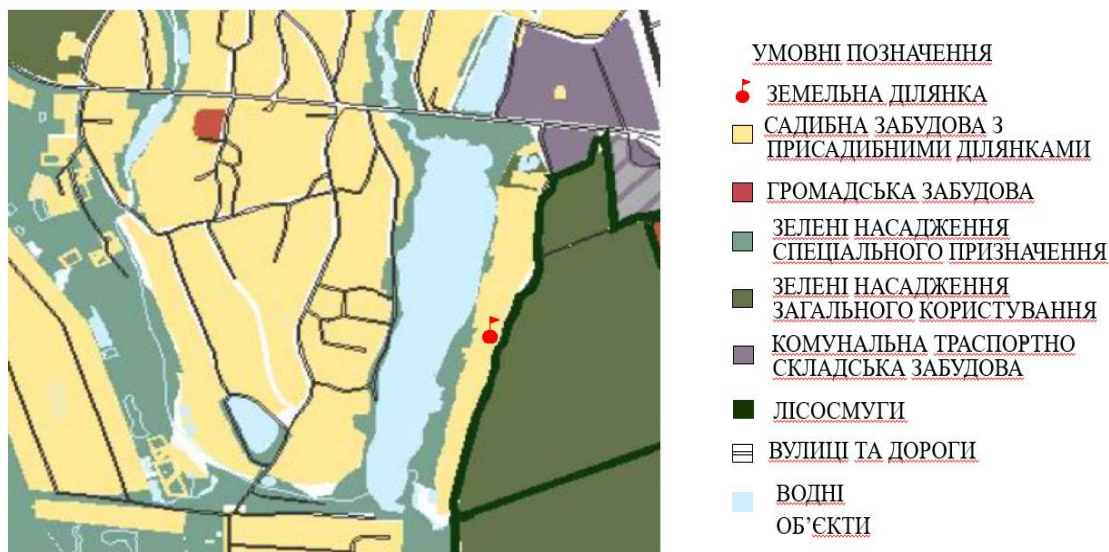
Візуалізація лісів, річок, садибної забудови, доріг дозволяє оцінити екологічні умови, транспортну доступність, ризики підтоплення чи порушення природного ландшафту.

Роль схеми існуючого функціонального використання території у проєкті землеустрою

1. Обґрунтування місця розташування ділянки. Схема дозволяє оцінити, наскільки розташування земельної ділянки відповідає характеру навколишнього середовища.
2. Підтвердження допустимості використання землі, що дозволяє перевірити, чи можлива забудова або використання землі згідно з чинним функціональним режимом, а також виявити суперечності з Генпланом чи зонінгом.
3. Прийняття рішень про формування ділянки. Якщо ділянка є несформованою, схема дає підстави для визначення її конфігурації, площі та меж на основі вже сформованого просторового середовища.
4. Підготовка графічних матеріалів для ДЗК, що допомагає формувати кадастрові плани, XML-файли, визначати розташування ділянки у кадастровому кварталі.

СХЕМА ІСНУЮЧОГО ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ
ТЕРИТОРІЇ (ФРАГМЕНТ)*

4



* СТВОРЕНО ЗА МАТЕРІАЛАМИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ МІСТА КИЄВА

Рис. 3

Схема існуючого функціонального використання території надає просторово-візуальну інформацію про навколишнє середовище та дозволяє обґрунтувати правомірність і доцільність надання земельної ділянки для конкретного виду використання — у даному випадку для будівництва та обслуговування житлового будинку.

Схема базувалась за допомогою Генерального плану міста Києва

Характер і статус земельної ділянки

На схемі червоною крапкою позначено місцезнаходження земельної ділянки, щодо якої розробляється проєкт землеустрою. Важливо зазначити, що на момент розробки проєкту земельна ділянка є несформованою, тобто:

1. Не має присвоєного кадастрового номера;
2. Не визначено меж у натурі (на місцевості);
3. Відсутня в реєстрі Державного земельного кадастру як окремий об'єкт.

Таким чином, проєкт землеустрою розробляється з метою формування нової земельної ділянки, внесення її до ДЗК та подальшого набуття права на неї відповідно до статті 118 Земельного кодексу України.

Просторове розташування

Ділянка розташована в Голосіївському районі міста Києва, у межах житлової зони, де переважає садибна забудова з присадибними ділянками. Навколишні території включають:

- сформовані ділянки
- зелені насадження загального користування
- прибережні зони водойм
- лісосмуги

Це середовище має переважно рекреаційно-житловий характер, без наявності промислових або інженерно-шкідливих об'єктів, що є позитивним для вибору функціонального призначення — житлове будівництво.

Аналіз зон функціонального використання

На основі схеми можна виділити такі зони:

1. Садибна забудова з присадибними ділянками може свідчити про сформований житловий мікрорайон, а також підтверджує відповідність цільового призначення планованої ділянки, і обґрунтовує можливість приєднання до наявних інженерних мереж (електро-, водо- або газопостачання).
2. Зелені насадження загального користування, які розташовані поруч із несформованою ділянкою. Вони створюють сприятливе середовище для проживання, формують мікроклімат, але можуть обмежувати межі проєктованої ділянки (особливо у разі близькості до охоронних територій або рекреаційних зон).
3. Водні об'єкти. Безпосередня близькість до водойм потребує перевірки відповідності до норм Водного кодексу України. У випадку, якщо ділянка потрапляє

в межі прибережної захисної смуги, це накладає обмеження на розміщення капітальної забудови на відстані 25 м (для малих водойм) і 50 м (для річок).

4. Лісосмуги, які покращують екологічне середовище, однак потрібно перевірити, чи не входить ділянка в межі природоохоронних територій або лісового фонду.

З урахуванням схеми функціонального використання території можна зробити наступні висновки:

1. Ділянка розташована в зоні житлової забудови, що узгоджується з наміром її використання для індивідуального житлового будівництва.
2. Несформованість ділянки не суперечить функціональному призначенню території, навпаки — відповідає стратегії розширення садибної забудови в районі.
3. Наявність зелених зон і водойм створює переваги для майбутнього благоустрою, але вимагає обережного ставлення до межування.
4. Відсутність промислових зон, громадської або транспортної забудови підтверджує комфортність району для проживання.

Незважаючи на те, що ділянка є несформованою, функціональний аналіз території дозволяє:

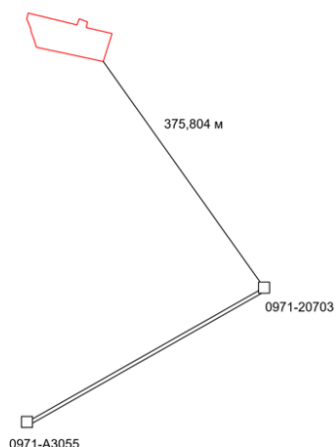
- визначити допустимі межі проєктованої ділянки з урахуванням містобудівної ситуації;
- обґрунтувати вибір цільового призначення — 02.01 (будівництво житлового будинку);
- усунути потенційні конфлікти з обмеженнями — природоохоронними зонами, лісовим фондом, водоохоронними межами;
- прискорити погодження проєкту землеустрою, адже він відповідатиме функціональному зонуванню.

2.2. Виконання топографо-геодезичних робіт

ТОПОГРАФО – ГЕОДЕЗИЧНІ РОБОТИ ПРИ РОЗРОБЦІ ПРОЄКТУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

5

СХЕМА GNSS-СПОСТЕРЕЖЕНЬ МЕЖ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ (МСК-80) М 1:5000



ВІДОМОСТІ ПРО КООРДИНАТИ ПОВОРОТНИХ ТОЧОК ТА ОБЧИСЛЕННЯ ПЛОЩІ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

№ точки на схемі	Назва точки	Внутрішні кути	Дирекційні кути	Відстань (метрів)	X координата	Y координата
1	1008	87°32'10"	198°12'35"	20,93	5576749,18	304107,40
2	1009	94°14'35"	283°58'01"	28,05	5576729,30	304100,86
3	1010	177°35'39"	286°22'22"	11,60	5576736,07	304073,64
4	1011	105°15'21"	290°18'25"	2,89	5576739,46	304071,53
5	1012	126°50'52"	354°42'15"	8,09	5576734,30	304062,53
6	1013	193°59'11"	90°31'42"	9,87	5576751,86	304061,06
7	1014	101°14'28"	284°30'53"	7,55	5576758,09	304054,02
8	1015	98°07'38"	195°52'40"	8,23	5576764,75	304048,59
9	1016	96°10'27"	105°47'05"	5,27	5576764,01	304043,84
10	1017	94°05'12"	350°10'54"	7,80	5576756,40	304038,61
11	1018	88°09'36"	121°32'35"	5,75	5576759,42	304032,49
12	1019	270°46'32"	209°22'56"	0,55	5576758,89	304032,49
13	1020	82°27'47"	141°20'14"	2,73	5576758,62	304029,74
14	1004	276°56'11"	64°24'06"	4,00	5576761,85	304029,42
15	1005	270°31'37"	105°44'46"	4,93	5576765,54	304029,83
16	1008			16,58	5576753,69	304091,44

Рис. 4

Функції геодезичних робіт у землевпорядному процесі

1. Визначення координат поворотних точок

На місцевості виконується знімання контуру земельної ділянки, що дозволяє визначити координати кожної поворотної точки в системі координат МСК-80. Це забезпечує уніфікацію даних і сумісність з державними базами.

2. Обчислення площі та периметра

На основі вимірних координат виконується математичний розрахунок площі земельної ділянки з точністю, що відповідає вимогам до масштабів 1:500 або 1:1000. Також визначається периметр, який фіксується у графічних і текстових документах.

3. Побудова плану меж ділянки

На основі отриманих даних формується графічне зображення ділянки — кадастровий план — із нанесенням поворотних точок, довжин сторін, внутрішніх та дирекційних кутів.

4. Зв'язок з геодезичними пунктами

Формування ділянки передбачає прив'язку до пунктів Державної геодезичної мережі (наприклад, 0971-А3055, 0971-20703), що забезпечує точність і відтворюваність координат.

5. Підготовка даних для XML

Отримані результати зйомки є основою для формування електронного XML-файлу, що надсилається до Державного земельного кадастру. Координати точок, площа, контур ділянки автоматично вивантажуються з геодезичного проєкту.

Суть геодезичних робіт

Геодезичні роботи у межах даного проєкту включали:

- визначення поворотних точок межі майбутньої земельної ділянки;
- проведення GNSS-спостережень у системі координат МСК-80 (Місцева система координат);
- складання схеми спостережень із графічною прив'язкою;
- обчислення точних координат (X, Y) кожної поворотної точки;
- визначення внутрішніх кутів, дирекційних кутів, довжин сторін між точками;
- обчислення площі та периметру земельної ділянки.

На схемі зліва зображено:

- контур земельної ділянки (червоний полігон);
- GNSS-базові пункти — 0971-А3055, 0971-20703;
- відстань між точками базової лінії — 375,804 м, що використана для фіксації координат через метод статички або RTK.

Цей фрагмент є частиною технічного звіту про інженерно-геодезичні вишукування, які є основою для точного відображення межі ділянки в проєктній документації.

Таблиця координат і геометричних характеристик

Праворуч представлено таблицю координат поворотних точок межі ділянки, яка містить:

- Номери точок (від 1 до 16 + замикання контуру);

- Назви пунктів (наприклад, 1008, 1009 тощо);
- Внутрішні кути між лініями меж;
- Дирекційні кути — азимут між суміжними точками;
- Відстані між точками — довжини сторін контуру;
- Координати X, Y кожної точки у системі координат МСК-80.

Ці дані дозволяють:

- точно нанести ділянку на кадастрову карту;
- обґрунтувати її геометрію;
- забезпечити можливість виносу меж у натуру.

Результати обчислень

У нижній частині матеріалу зазначено підсумкові розрахунки:

- Площа земельної ділянки: 981 м² або 0,0981 га;
- Периметр земельної ділянки: 144,52 м.

Ці дані надалі використовуються у:

- проєктній документації (у пояснювальній записці та графічних матеріалах);
- заповненні заяв на внесення відомостей до ДЗК;
- підготовці витягу з кадастру;
- визначенні нормативної грошової оцінки.

Значення для процедури формування земельної ділянки

У випадку формування несформованої земельної ділянки, топографо-геодезичні роботи є першим і критичним етапом, оскільки:

- без точно визначених координат не можна присвоїти кадастровий номер;
- дані GNSS-наближення забезпечують юридичну достовірність меж у кадастрі;
- відомості про координати є базою для заповнення XML-файлу (для подання в електронному вигляді до Державного земельного кадастру);

У разі технічної помилки (наприклад, неточний поворотний кут або розбіжність координат) документація буде повернута на доопрацювання.

Особливості виконання геодезичних робіт при формуванні несформованої ділянки

У випадку, коли земельна ділянка є несформованою, тобто ще не внесена до Державного земельного кадастру, точність та достовірність геодезичних вимірювань мають особливе значення. Від них залежить юридична сила всієї подальшої документації. Допущення навіть мінімальних помилок або розбіжностей між планом та фактичним станом речей на місцевості може призвести до:

- відмови в реєстрації кадастровим реєстратором;
- накладання меж на суміжні ділянки;
- потреби у виправленні XML-файлів або повторному проведенні польових вимірювань;
- виникнення судових спорів із суміжними землекористувачами у майбутньому.

Тому у випадках формування нових ділянок у межах міста (особливо — в межах садибної забудови, де просторові резерви обмежені), використання GNSS-методів на базі державної геодезичної мережі (з точками 0971-20703 і 0971-A3055) є найнадійнішим рішенням.

Такі методи дають змогу:

- досягати точності у межах 2–3 см;
- виключити помилки орієнтування (через прив'язку до базових пунктів);
- автоматично створювати координатну модель ділянки, яка може бути використана для XML-файлу та креслень.

Технічна документація за результатами зйомки

За підсумками топографо-геодезичних робіт оформлюється технічний звіт, до якого входять:

1. Акт польових вимірювань;
2. Протокол визначення координат поворотних точок;
3. Обчислення площі та периметру;

4. Графічна частина (схема, топоплан, креслення меж);
5. Відомості про використане обладнання та дату вимірювання.

Такий звіт подається разом із проєктом землеустрою до органу погодження та Державного кадастру для присвоєння кадастрового номера.

Таким чином, проведені топографо-геодезичні роботи:

- забезпечили високу точність і достовірність геометрії земельної ділянки;
- дали змогу обчислити площу і периметр, підтвердивши її відповідність нормам забудови;
- створили підґрунтя для подальших етапів: затвердження проєкту, реєстрації в ДЗК та присвоєння кадастрового номера.

Цей етап є ключовим при формуванні нової земельної ділянки, особливо у межах міста, де існує підвищена щільність забудови та обмеженість вільних земельних ресурсів.

2.3 Складання плану меж зон обмежень щодо використання земельної ділянки



<u>Код</u>	<u>Назва обмеження</u>	<u>Площа, Га</u>	<u>Підстава для встановлення</u>
10	<u>ТЕРИТОРІЇ ТА ОБ'ЄКТИ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ</u>	0.0350	<u>Закон України № 2456-ХІІ «Про природно-заповідний фонд України» від 16.06.1992</u>
10.25	<u>ТЕРИТОРІЇ, ЗАРЕЗЕРВОВАНІ З МЕТОЮ НАСТУПНОГО ЗАПОВІДАННЯ (ПРОЄКТНЕ ЗАПОВІДАННЯ ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСУ)</u>	0.0981	<u>Закон України № 2456-ХІІ «Про природно-заповідний фонд України» від 16.06.1992</u>
06.01	<u>ЗОНА ОСОБЛИВОГО РЕЖИМУ ЗАБУДОВИ (ПІДТОПЛЕНА ТЕРИТОРІЯ)</u>	0.0981	<u>Наказ Міністерства регіонального розвитку та будівництва України № 550 «Про затвердження ДБН В.1.1-25:2009 "Захист від небезпечних геологічних процесів..."» від 02.12.2009</u>
02.02.2	<u>ДРУГА ЗОНА ОКРУГУ САНІТАРНОЇ ОХОРОНИ КУОРТУ (ЗОНА ОБМЕЖЕНЬ)</u>	0.0981	<u>Закон України № 2026-ІІІ «Про курорти» від 05.10.2000</u>

У процесі розробки проєкту землеустрою особливу увагу приділено виявленню та відображенню зон з обмеженнями у використанні земель. Такий аналіз є обов'язковим етапом у формуванні нової земельної ділянки, оскільки дає змогу забезпечити відповідність просторового розташування ділянки чинному законодавству, екологічним нормам та вимогам безпеки.

План меж зон обмежень є графічним матеріалом, який відображає:

- межі ділянки, що проєктується;
- зони з особливим режимом використання, які впливають на дозволені дії на цій території;
- правову підставу для таких обмежень (закон, наказ, містобудівна документація тощо);

- типи обмежень — заборона забудови, вимоги щодо охоронного режиму, лінії відступу тощо.

Його основною метою є виявлення та фіксація просторових обмежень перед формуванням нової земельної ділянки. Це дозволяє врахувати всі ризики й вимоги до території ще до внесення ділянки до ДЗК.

Інформація для створення плану зон обмежень формується на основі:

- Генерального плану міста Києва та детального плану території;
- матеріалів інвентаризації земель природоохоронного та санітарного призначення;
- топографічних планів, на яких визначаються природні та інженерні об'єкти;
- кадастрових даних, зокрема щодо меж охоронних зон і прав на суміжні ділянки;
- законодавчих актів:
- Закон України «Про природно-заповідний фонд»
- Закон «Про курорти»
- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»
- Санітарні правила та інші нормативи.

До функцій плану меж зон обмежень можна віднести юридично-нормативну, що означає, що план є документальним підтвердженням наявності обмежень, встановлених законами або технічними нормами. Він входить до складу документації із землеустрою і є невід'ємною частиною XML-файлу, що подається для внесення до ДЗК.

Просторову, що забезпечує візуалізацію розташування зон обмежень щодо земельної ділянки — їх межі, розміри, площу накладання на саму ділянку. Це дає змогу оцінити, яка частина ділянки потрапляє під конкретне обмеження, та які дії є допустимими на тій чи іншій її частині.

Проектно-планувальну, що означає, що план обмежень безпосередньо впливає на допустимі параметри забудови, розміщення інженерних споруд, можливість вирубки зелених насаджень, потребу в додаткових погодженнях з екологічними або санітарними службами.

Охоронну та екологічну, що забезпечує дотримання норм збереження:

- природо-заповідного фонду;
- санітарно-захисних зон;
- підтоплених та заболочених земель;
- водоохоронних і рекреаційних територій.

Це особливо важливо для таких міст, як Київ, де значна частина земель має спеціальний природоохоронний статус.

Перейдемо до плану меж зон обмежень даної земельної ділянки.

На основі просторових даних, нормативно-правових актів і містобудівної документації було підготовлено план меж зон обмежень, що відображає території, у межах яких встановлені спеціальні умови використання.

Опис відображених обмежень

На плані наведено чотири окремі обмеження, які візуалізовані у вигляді кольорових заштрихованих зон, кожна з яких має свою правову підставу та охоплює певну частину або всю площу досліджуваної ділянки.

1. Території та об'єкти природно-заповідного фонду (код 10)

Заштриховано фіолетово-рожевими лініями. Ця зона охоплює частину ділянки площею 0,0350 га. Вона включає територію, що входить до складу природно-заповідного фонду, який перебуває під особливою охороною держави.

Підстава: Закон України «Про природно-заповідний фонд України» № 2456-ХІІ від 16.06.1992р[1].

Обмеження: на території цієї зони забороняється будь-яке втручання, що може

нашкодити природному стану довкілля, зокрема — будівництво, вирубка зелених насаджень, зміна рельєфу.

2. Території, зарезервовані з метою наступного заповідання (код 10.25)

Заштриховано зеленими вертикальними лініями. Площа — 0,0981 га, що відповідає повній площі ділянки. Ці території ще не мають статусу заповідних, але зарезервовані для подальшого надання такого статусу. Підстава: той самий Закон України № 2456-ХІІ[1]. Обмеження: обмежене або заборонене освоєння території, проведення робіт, що змінюють природне середовище.

3. Зона особливого режиму забудови (код 06.01)

Позначено блакитною штриховкою. Також охоплює всю площу ділянки — 0,0981 га. Територія класифікується як підтоплювана, що потребує специфічних технічних рішень у будівництві. Підстава: Наказ Мінрегіону № 550 від 02.12.2009 р. та ДБН В.1.1-25:2009 «Захист від небезпечних геологічних процесів». Обмеження: під час забудови необхідно враховувати гідрогеологічні умови, передбачати дренаж, гідроізоляцію та підвищення фундаментів.

4. Друга зона округу санітарної охорони курорту (код 02.02.2)

Заштрихована червоно-фіолетовими похилими лініями. Вся площа ділянки потрапляє в межі цієї зони — 0,0981 га. Підстава: Закон України «Про курорти» № 2026-ІІІ від 05.10.2000 р.[3]. Обмеження: обмежується використання земель для діяльності, що може негативно впливати на лікувальні властивості природних ресурсів — зокрема, заборонене скидання стоків, розміщення потенційно шкідливих об'єктів, порушення природного середовища.

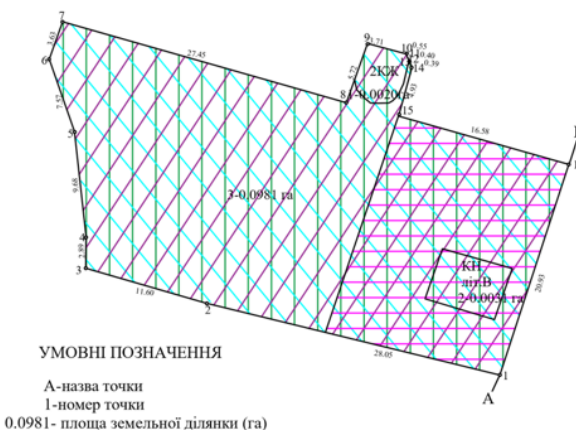
На основі просторового аналізу та візуалізації з використанням геоінформаційних технологій було складено детальний план зон обмежень, які стосуються земельної ділянки за адресою: м. Київ, вул. Лісоводна, 34. Наявність таких зон вимагає особливо відповідального підходу до проектування та забудови території, а також суворого дотримання вимог охорони довкілля, техніки безпеки та

санітарного контролю. Ці обмеження були повністю враховані у змісті проєкту землеустрою та відповідній графічній і електронній документації.

2.4 Розробка кадастрового плану земельної ділянки

ФРАГМЕНТ КАДАСТРОВОГО ПЛАНУ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

№ ТОЧКИ НА СХЕМІ	НАЗВА ТОЧКИ	ВІДСТАНЬ (МЕТРІВ)	X	Y
1	1009	28.05	5576729.30	304100.86
2	1010	11.60	5576736.07	304073.64
3	1011	2.89	5576739.34	304062.51
4	1012	9.68	5576742.23	304062.53
5	1013	7.57	5576751.86	304061.57
6	1014	3.63	5576758.99	304059.02
7	1015	27.45	5576762.41	304060.24
8	1016	5.72	5576755.04	304086.88
9	1001	3.71	5576760.42	304088.61
10	1002	0.39	5576759.42	304092.18
11	1003	0.55	5576759.05	304092.07
12	1004	0.44	5576758.92	304092.60
13	1005	0.40	5576758.51	304092.44
14	1006	0.44	5576758.41	304092.83
15	1007	4.93	5576753.68	304091.44
16	1008	16.58	5576749.18	304107.40
1	1009	20.93	5576729.30	304100.86



ОПИС МЕЖ

ВІД А ДО Б ЗЕМЛІ, НЕ НАДАНІ У ВЛАСНІСТЬ ЧИ КОРИСТУВАННЯ
 ВІД Б ДО А ЗЕМЛІ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ (ВУЛ. ЛІСОВОДНА)

№	КОД	ПРИЗНАЧЕННЯ	ПЛОЩА, ГА
1	007.01	МАЛОПОВЕРХОВА ЗАБУДОВА	0.0020
2	007.01	МАЛОПОВЕРХОВА ЗАБУДОВА	0.0030
3	007.01	МАЛОПОВЕРХОВА ЗАБУДОВА	0.0930

ЕКСПЛІКАЦІЯ ЗЕМЕЛЬНИХ УГІДЬ

КАДАСТРОВИЙ НОМЕР	8000000000:90:....
МІСЦЕ РОЗТАШУВАННЯ	М. КИЇВ, РАЙОН ГОЛОСІВСЬКИЙ, ВУЛ. ЛІСОВОДНА 34
ЦІЛЬОВЕ ПРИЗНАЧЕННЯ	2000 – ЗЕМЛІ ЖИТЛОВОЇ ТА ГРОМАДСЬКОЇ ЗАБУДОВИ
	02.01
ПЛОЩА, ГА	0.981

Рис. 5

Кадастровий план є ключовим документом у складі графічної частини проєкту землеустрою. Його призначення — відобразити просторову конфігурацію земельної ділянки, координати поворотних точок, площу, довжини сторін, а також межі суміжних земель. Вказані дані необхідні для формування ділянки як об'єкта кадастрового обліку.

Кадастровий план має функціональне та правове значення:

- підтверджує фактичні межі ділянки на місцевості;

- слугує підставою для внесення відомостей до Державного земельного кадастру;
- є джерелом інформації для складання XML-файлу;
- використовується у процесі реєстрації прав на землю (державна реєстрація власності, оренди тощо);
- забезпечує візуалізацію конфігурації ділянки, її суміжників та доступу до дороги;
- застосовується при виконанні топографо-геодезичних робіт, у т. ч. винесенні меж у натуру.

Кадастровий план включає:

1. Контур земельної ділянки з прив'язкою до координат у системі МСК або УСК-2000;
2. Координати поворотних точок меж — у форматі, що відповідає вимогам до точності;
3. Площа ділянки, обчислена за формулою площі полігону з точковими координатами;
4. Нанесені об'єкти інфраструктури та суміжні землекористувачі;
5. Наявні обмеження — охоронні, санітарні, природоохоронні зони (за потреби);
6. Підписи, штампи, масштаби, легенда — для повноти картографічного оформлення.

Етапи створення кадастрового плану. Польові та камеральні геодезичні роботи. Визначення меж ділянки здійснюється на основі координат, отриманих у результаті топографічного знімання, прив'язаного до пунктів державної геодезичної мережі. Формування координатної бази. Кожна точка межі ділянки має координати X та Y , з точністю, що відповідає масштабам 1:500 або 1:2000, залежно від щільності забудови. Картографічне відображення. У середовищі AutoCAD Map, QGIS або іншій ГІС-програмі створюється полігон ділянки з позначенням точок, ліній, площі,

меж суміжних ділянок. Нанесення додаткових об'єктів. За потреби позначаються лінії електропередач, водогони, дороги, зелені зони, заповідні території, межі населеного пункту, адміністративні кордони. Експорт у формат XML. На основі плану формується структурований файл у форматі XML, що є обов'язковим для внесення даних до ДЗК.

У цьому проєкті кадастровий план складено відповідно до чинних вимог законодавства — зокрема Закону України «Про Державний земельний кадастр» та Порядку ведення ДЗК, затвердженого постановою Кабінету Міністрів № 1051 від 17.10.2012 р.[5,6]

Ділянка має складну форму, що представлена замкненим багатокутником із 16 поворотними точками. У таблиці наведено координати кожної точки в системі координат МСК-80, а також відстані між ними. На основі цих даних виконано обчислення площі ділянки — вона становить 0,0981 га, що дорівнює 981 м².

Графічна частина включає схему з нанесеними номерами точок та значеннями довжин сторін, які дозволяють візуально оцінити конфігурацію та габарити ділянки.

Опис меж складено відповідно до фактичного розташування ділянки:

- зі сторони А-Б ділянка межує з землями, що не передані у приватну або комунальну власність;
- зі сторони Б-А — з землями загального користування, зокрема вулицею Лісоводною.

Ця інформація дозволяє встановити законність розміщення ділянки та можливість її реєстрації без порушення прав інших землекористувачів.

Функціональна структура території

У таблиці експлікації земельних угідь надано поділ ділянки за видами використання відповідно до класифікаційного коду 007.01 — малоповерхова забудова. Вказані три умовні зони, загальна площа яких у сумі дорівнює площі

ділянки — 0,0981 га. Це підтверджує цільове призначення території згідно з документацією — для будівництва й обслуговування житлового будинку.

У нижньому блоці кадастрового плану зазначено:

- місце розташування — м. Київ, Голосіївський район, вул. Лісоводна, 34;
- категорію земель — землі житлової та громадської забудови;
- цільове призначення — 02.01: для будівництва і обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд;
- кадастровий номер (неповністю зазначений, оскільки присвоюється після реєстрації).

Значення кадастрового плану в системі землеустрою

Кадастровий план є підставою для:

- реєстрації земельної ділянки в ДЗК;
- присвоєння кадастрового номера;
- створення цифрового XML-файлу;
- внесення змін до містобудівної та землевпорядної документації;
- виносу меж земельної ділянки в натуру.

Він підтверджує відповідність фактичного землекористування затвердженим містобудівним умовам і забезпечує правову основу для подальшого оформлення прав на ділянку.

2.5. Реєстрація земельної ділянки у Державному земельному кадастрі

Реєстрація земельної ділянки у Державному земельному кадастрі (ДЗК) — це обов'язковий етап після завершення розробки проєкту землеустрою, який забезпечує офіційне визнання ділянки як об'єкта правового обігу. Вона передбачає внесення просторових, юридичних та технічних характеристик земельної ділянки до Єдиної державної інформаційної системи, що ведеться відповідно до Закону України «Про Державний земельний кадастр» № 3613-VI від 07.07.2011 р[5].

Метою реєстрації може бути:

- офіційне фіксування меж, площі та розташування земельної ділянки;
- присвоєння кадастрового номера, який є унікальним ідентифікатором ділянки на території України;
- забезпечення публічності та відкритості відомостей про земельні ресурси;
- формування правової бази для подальшої державної реєстрації прав власності або користування.

Без внесення інформації про ділянку до ДЗК будь-які дії з нею (купівля, дарування, передача у спадок, оренда, забудова тощо) є неможливими в межах законну.

Процедура реєстрації земельної ділянки

1. Підготовка документації

Перед поданням до кадастрового реєстратора необхідно:

- отримати затверджений проєкт землеустрою;
- створити кадастровий план ділянки у графічній формі;
- сформувати електронний XML-файл згідно з технічними вимогами Постанови КМУ № 1051 від 17.10.2012 р.[6];
- підготувати заяву на реєстрацію.

2. Подача через ЦНАП або електронний кабінет

Заявник (власник або уповноважена особа) подає комплект документів через:

- Центр надання адміністративних послуг (ЦНАП);

- або через онлайн-платформу eLand.gov.ua (якщо є електронний підпис).

3. Перевірка відповідальним кадастровим реєстратором

Реєстратор перевіряє наявність повного пакету документів, відсутність помилок у XML-файлі, неперетин меж ділянки з іншими об'єктами, відповідність цільового призначення та категорії земель.

4. Присвоєння кадастрового номера

У разі відсутності зауважень реєстратор:

- вносить ділянку до електронної бази ДЗК;
- присвоює кадастровий номер (наприклад: 8000000000:90:096:...);
- генерує витяг з Державного земельного кадастру, який є офіційним підтвердженням реєстрації.

Особливості реєстрації в межах проєкту

У даному дипломному проєкті об'єктом дослідження є земельна ділянка у м. Києві, вул. Лісоводна, 34, площею 0,0981 га, з цільовим призначенням 02.01 — для будівництва і обслуговування житлового будинку була несформованою, тобто не мала кадастрового номера на момент початку робіт. У зв'язку з цим було:

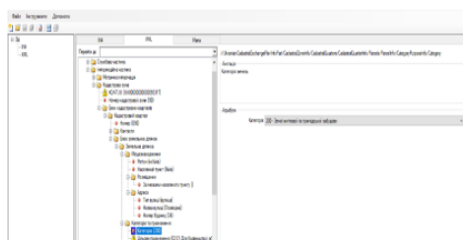
- виконано топографо-геодезичне знімання;
- розроблено проєкт землеустрою;
- створено кадастровий план і XML-файл з відповідними атрибутами;

Реєстрація земельної ділянки у Державному земельному кадастрі є завершальним і надзвичайно важливим етапом формування земельної ділянки. Вона забезпечує правову визначеність об'єкта, відкриває можливість для оформлення речових прав, захищає інтереси власника і дозволяє вести легальну господарську діяльність. В межах цього проєкту усі вимоги законодавства були дотримані, а земельна ділянка успішно зареєстрована у ДЗК.

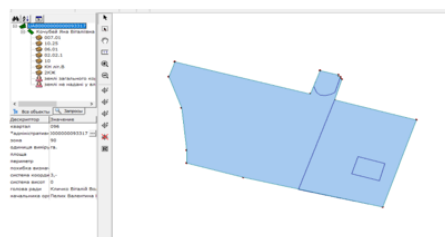
2.6. Формування XML-файлу

СТВОРЕННЯ ФАЙЛУ XML

ЗАПОВНЕНІ АТРИБУТИ В ФАЙЛІ XML



ОБМЕЖЕННЯ



БЛОК СУМІЖНИЦТВО

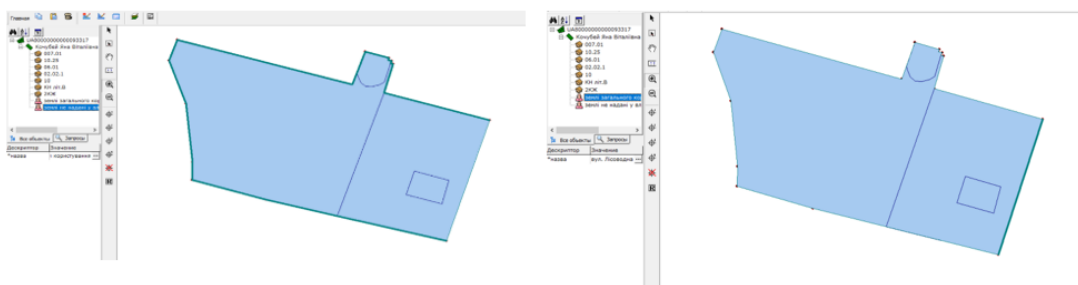


Рис. 6

Одним з обов'язкових етапів завершення процесу розробки проекту землеустрою є підготовка електронного XML-файлу, який містить відомості про земельну ділянку у структурованому форматі. Саме цей файл подається до Державного земельного кадастру (ДЗК) через сертифіковане програмне забезпечення — для присвоєння кадастрового номера або внесення змін до існуючих записів.

XML-файл — це структурований цифровий документ, який містить:

- просторові координати меж земельної ділянки;
- атрибутивну інформацію (цільове призначення, форма власності, площа тощо);

- технічні параметри (точність, система координат, масштабність);
- мета створення ділянки (відведення, поділ, об'єднання тощо).

Файл має відповідати таким критеріям:

- бути створеним відповідно до затверджених схем XML-документів, які оновлюються Держгеокадастром;
- містити геометрію ділянки у вигляді координат полігону у системі УСК-2000 або МСК;
- включати інформацію про виконавця робіт, ліцензію, підпис і сертифікат цифрового підпису (ЕЦП);
- пройти автоматичну валідацію на порталі ДЗК;
- бути сформованим виключно через ліцензовані програмні продукти або офіційно затвержене ПЗ (наприклад, In4, Кадастр 5.0, GeoCad та ін.).

Етапи формування XML-файлу

1. Підготовка геоданих

На основі кадастрового плану та графічної частини проекту створюється цифровий полігон земельної ділянки з координатами точок меж.

2. До XML-файлу додаються:

- площа ділянки;
- цільове призначення за КВЦПЗ;
- код форми власності;
- адреса об'єкта;
- відомості про обмеження (за наявності).

3. Формування структури файлу у ПЗ. У програмі (наприклад, *In4toXML*) обираються шаблони для формування документа відповідно до дії (створення, поділ, зміна меж тощо). Файл генерується відповідно до затвердженого формату *.xml.

4. Перевірка структури та валідація. Перед подачею до ДЗК файл проходить:
 - візуальну перевірку структури;
 - перевірку через модуль валідації XML-файлів на сайті Держгеокадастру;
 - накладання ЕЦП (електронного цифрового підпису) на готовий файл.
5. Передача на розгляд. Після перевірки XML-файл подається:
 - або через електронний кабінет інженера-землевпорядника;
 - або через ЦНАП, разом з супровідною документацією (заява, витяг, графічна частина).

Призначення XML-файлу

Файл XML виконує функцію:

1. Обмінного формату між проєктною документацією і державною кадастровою системою;
2. Цифрового паспорта ділянки, що включає її геометрію, площу, цільове призначення, межі, обмеження, координати та суміжників;
3. Обов'язкового додатку до заявки на реєстрацію земельної ділянки.

Формування XML-файлу

Створення XML-документа здійснюється за допомогою ліцензованого програмного забезпечення. Для цього використовувалась програма IN4 .

На поданому фрагменті представлено кілька етапів формування XML-файлу:

Заповнення атрибутів

На першому зображенні видно, що в структурі файлу заповнено базові атрибути:

- назва проєкту;
- ідентифікатори об'єкта (проєктованої ділянки);
- цільове призначення згідно з КВЦПЗ (наприклад, 02.01 — для будівництва житлового будинку);
- категорія земель;
- форма власності;

- місце розташування згідно з адміністративно-територіальним поділом.

Ці відомості є структурними обов'язковими полями, без яких файл не проходить валідацію та не може бути прийнятий кадастровим реєстратором.

Блок обмежень

На другому фрагменті відображено частину, що стосується обмежень у використанні земельної ділянки. Це можуть бути:

- охоронні зони,
- прибережні захисні смуги,
- санітарні зони,
- зони обмежень забудови.

У цьому проєкті вказано, що частина меж ділянки прилягає до земель загального користування (вулиця Лісоводна), що також відображено як обмеження.

Блок суміжництва

На третій і четвертій картинці зображено відображення інформації про суміжні землі. Цей блок у XML-файлі описує:

- з ким межує дана ділянка;
- чи надані суміжні землі у власність чи користування;
- наявність або відсутність кадастрових номерів у суміжних ділянках.

У наведеному прикладі видно, що частина меж прилягає до не сформованих земель, інша — до земель загального користування (вулиця). Вказівка таких відомостей дозволяє уникнути конфліктів і забезпечує юридичну чистоту ділянки, особливо при автоматичному аналізі перетинів у кадастровій системі.

Значення XML-файлу

Файл XML у сфері землеустрою має юридичну силу як електронний документ. Він містить:

- координати ділянки;
- площу, периметр;

- інформацію про цільове призначення, форму власності, обмеження, суміжників;
- технічні метадані (версія, код програми, сертифікат виконавця).

Цей файл подається до кадастру через ЦНАП або електронний кабінет, проходить валідацію, після чого ділянці присвоюється кадастровий номер.

Результатом створення XML-файлу є цифрове представлення земельної ділянки, що забезпечує внесення її до Державного земельного кадастру. Правильне заповнення блоків — атрибутів, обмежень та суміжництва — дозволяє уникнути технічних помилок, накладень і відмов при реєстрації. У цьому проєкті XML-файл сформовано відповідно до чинних вимог, що дозволяє успішно завершити процес відведення ділянки.

РОЗДІЛ 3. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЄКТУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

3.1. Загальна характеристика ГІС-технологій

Геоінформаційні системи (ГІС) є сучасним інструментом для збору, обробки, зберігання, аналізу та візуалізації просторових даних. Вони об'єднують бази даних, картографічні матеріали та цифрові моделі місцевості в єдину структуру, яка дозволяє працювати з інформацією про об'єкти, що мають географічне положення — координати.

Простіше кажучи, ГІС — це система, що поєднує карти та дані, щоб аналізувати не просто «що», а «де саме» це відбувається. Наприклад, за допомогою ГІС можна визначити, які земельні ділянки розташовані в межах прибережної смуги, або знайти суміжників до певної ділянки — не вручну, а за секунди.

Основні складові ГІС

ГІС-технології включають кілька ключових компонентів:

1. Просторові дані (геодані) — це координати, контури ділянок, дороги, річки, будівлі, тощо;
2. Атрибутивні дані — це додаткова інформація про об'єкти (наприклад, цільове призначення земельної ділянки, її власник, площа);
3. Програмне забезпечення — це спеціальні програми, наприклад: ArcGIS, QGIS, MapInfo, які дають змогу працювати з геоданими;
4. База даних — зберігає інформацію у зручному для обробки вигляді;
5. Користувач (спеціаліст) — землевпорядник, геодезист або аналітик, який обробляє дані та приймає рішення.

Принципи роботи ГІС

ГІС працює за принципом поєднання карти та таблиці. Наприклад, ділянка на карті має свій полігон (форму), але також — запис у таблиці: її площа, кадастровий

номер, цільове призначення, власник, дата внесення до кадастру тощо. ГІС дає можливість поєднувати ці дві частини, що особливо важливо при аналізі земель.

Переваги використання ГІС у земельному управлінні

- Автоматизація обробки просторових даних (не треба рахувати площі вручну — система обчислює сама);
- Візуалізація — зручно бачити результат одразу на карті;
- Масштабованість — можна аналізувати як одну ділянку, так і всю територію району чи області;
- Швидкий аналіз — наприклад, які ділянки потрапляють у водоохоронну зону;
- Інтеграція з кадастровими системами — можна працювати з даними Публічної кадастрової карти України.

Застосування ГІС у землеустрої

ГІС-технології є невід’ємною складовою сучасного землеустрою, оскільки дають змогу:

1. Точно визначати межі земельних ділянок

Завдяки використанню ГІС можна обробляти координати меж ділянок у різних системах (УСК-2000, МСК), виконувати трансформацію, редагування, розрахунок площі тощо.

2. Створювати кадастрові плани і схеми

ГІС дозволяє формувати:

- кадастрові плани;
- ситуаційні схеми;
- плани меж зон обмежень;
- функціональні схеми використання території;
- карти інженерних мереж.

Ці матеріали відповідають нормативним вимогам та зберігають просторову точність.

3. Аналізувати просторову інформацію

З ГІС можна аналізувати:

- суміжність ділянок;
- зони обмеженого використання (санітарні, охоронні);
- рельєф, гідрологічні об'єкти, зелені насадження;
- відповідність ділянки містобудівній документації.

4. Автоматизувати створення XML-файлів

Завдяки модулю експорту координат і атрибутів, ГІС забезпечує формування електронних кадастрових документів для завантаження до Державного земельного кадастру.

5. Візуалізувати дані для громадськості та замовників

Карта, створена у ГІС, легко перетворюється у зручні для перегляду PDF-файли або інтерактивні онлайн-карти, що підвищує відкритість і доступність інформації.

Важливість для галузі

ГІС-технології є стратегічно важливими для:

- оцифрування землеустрою України;
- інтеграції в електронне врядування;
- ведення Державного земельного кадастру в цифровій формі;
- підвищення прозорості та точності управління землями;
- розвитку містобудівного планування і е-картографії.

ГІС-технології є невід'ємною частиною сучасного землеустрою. Вони дозволяють не тільки зберігати і візуалізувати просторову інформацію, але й приймати з її допомогою обґрунтовані, точні та ефективні рішення. Завдяки розвитку ГІС землевпорядні роботи стали значно швидшими, точнішими та прозорішими.

3.2 Порівняння основних програмних забезпечень

ЗАСТОСУВАННЯ ГІС ТЕХНОЛОГІЙ

9

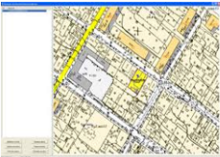
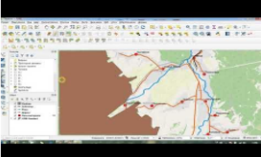
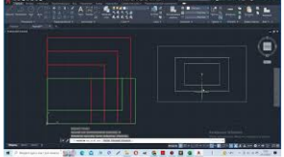
	ARCGIS	QGIS	AUTOCAD
ВИРОБНИК	ESRI — КОМЕРЦІЙНА КОМПАНІЯ ЗІ США	СПІЛЬНОТА QGIS.ORG, ПІДТРИМУЄТЬСЯ ВОЛОНТЕРАМИ ТА ДЕРЖАВНИМИ СТРУКТУРАМИ	AUTODESK INC. (США)
ПРИЗНАЧЕННЯ	ПОТУЖНА ПРОФЕСІЙНА ПЛАТФОРМА ДЛЯ ГЕОАНАЛІТИКИ, ВЕЛИКИХ ПРОЄКТІВ, ОРГАНІЗАЦІЙ, ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ, КАДАСТРУ, ТРАНСПОРТНОГО ПЛАНУВАННЯ, ГЕОМАРКЕТИНГУ	БЕЗКОШТОВНА ГІС-ПЛАТФОРМА ДЛЯ АНАЛІЗУ ПРОСТОРОВИХ ДАНИХ ТА КАРТОГРАФІЇ, МОНІТОРИНГ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ, ЕКОЛОГІЇ, УРБАНІСТИКИ	СТВОРЕННЯ 2D ТА 3D КРЕСЛЕНЬ, СХЕМ, ПЛАНІВ, МОДЕЛІЙ ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ В АРХІТЕКТУРІ, БУДІВНИЦТВІ, ІНЖЕНЕРІЇ, ДИЗАЙНІ ІНТЕР'ЄРІВ, МАШИНОБУДУВАННІ ТОШО.
МОЖЛИВОСТІ	<ul style="list-style-type: none"> ПРОФЕСІЙНА ГЕОАНАЛІТИКА (SPATIAL ANALYST, NETWORK ANALYST) ПРОСТОРОВЕ МОДЕЛЮВАННЯ, MODEL BUILDER 3D-МОДЕЛЮВАННЯ (ARCGIS PRO, ARCSCENE) ІНТЕГРАЦІЯ З ARCGIS ONLINE, ВЕБ-КАРТОГРАФІЯ РОБОТА З ВЕЛИКИМИ БАЗАМИ ГЕОДАНИХ (.GDB, ARCSDE) 	<ul style="list-style-type: none"> ПРОСТОРОВИЙ АНАЛІЗ (БУФЕРИ, ПЕРЕТИНИ, ОБ'ЄДНАННЯ) ПІДТРИМКА ВІДКРИТИХ БАЗ (POSTGIS, GEORASCAGE) РОБОТА З ПЛАГІНАМИ (БІЛЬШЕ 1000 ДОСТУПНИХ) СТВОРЕННЯ ТА РЕДАГУВАННЯ КАРТ 3D-ВІЗУАЛІЗАЦІЯ (ОБМЕЖЕНО) АВТОМАТИЗАЦІЯ (PYTHON – PYQGIS) 	<ul style="list-style-type: none"> ОЧНЕ КРЕСЛЕННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ ПІДТРИМКА ШАРІВ, БЛОКІВ, АНОТАЦІЙ РОБОТА З РІЗНИМИ ФОРМАТАМИ ФАЙЛІВ (DWG, DXF) СПІВПРАЦЯ ТА СПІЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ПРОЄКТІВ АВТОМАТИЗАЦІЯ ЗАВДАНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ СКРИПТІВ І LISP ІНТЕГРАЦІЯ З ІНШИМИ ПРОДУКТАМИ AUTODESK (REVIT, CIVIL 3D).
ПРИКЛАД РОБОТИ З ПРОГРАМОЮ			

Рис. 7

У сучасному землеустрої широко використовуються різні програмні продукти, що працюють з просторовими даними. Серед найбільш популярних можна виділити ArcGIS, QGIS та AutoCAD. Кожна з цих програм має своє призначення, функціональні можливості та специфіку використання.

На наведеній таблиці зображено порівняльну характеристику цих трьох програм за основними критеріями: виробник, призначення, функціонал і приклад застосування.

ArcGIS

Програма створена американською компанією Esri, і є комерційним продуктом. ArcGIS використовується у великих організаціях, проєктних установах, кадастрових службах, а також при плануванні транспортної інфраструктури, містобудуванні та геомаркетингу.

ArcGIS має потужні можливості:

- створення професійних карт;

- просторовий аналіз, моделювання;
- 3D-візуалізація;
- робота з великими базами просторових даних;
- інтеграція з GPS та онлайн-мапами (наприклад, ArcGIS Online);
- підтримка мови Python для автоматизації.

Це програмне забезпечення зазвичай використовується в проектах на національному або регіональному рівні, де потрібна точність, масштабованість і великий набір інструментів.

QGIS

QGIS — це безкоштовна програма з відкритим кодом, яка активно розвивається спільнотою розробників і підтримується урядами різних країн (зокрема ЄС). Програма доступна кожному і має велику кількість плагінів, які значно розширюють функціонал.

QGIS дозволяє:

- проводити просторовий аналіз (буфери, перетини, зонування);
- редагувати та створювати шари даних;
- працювати з векторними та растровими форматами;
- будувати карти;
- аналізувати землекористування;
- підключати GPS, використовувати мобільну версію;
- вивантажувати результати в XML або PDF.

Завдяки відкритості й гнучкості QGIS активно використовується в навчанні, малих проектах, громадських організаціях, а також у комунальних структурах[13].

AutoCAD

AutoCAD розроблений компанією Autodesk (США) і спочатку призначався для 2D і 3D-проектування. У сфері землеустрою його застосовують для:

- креслення схем меж земельних ділянок;

- створення вкопювань із генпланів;
- проектування інженерних мереж;
- архітектурного та будівельного моделювання (особливо з модулями Civil 3D або AutoCAD Map 3D).

Програма підтримує роботу з координатами, але не є ГІС у повному розумінні, бо не обробляє атрибутивні дані так, як це робить QGIS чи ArcGIS. Водночас AutoCAD ідеально підходить для креслень, планів і технічної документації, де важлива точність і чистота ліній[14].

Порівняння на прикладі

У нижньому рядку таблиці показані приклади використання кожної з програм:

- ArcGIS: професійна карта з атрибутами, маршрутами, будівлями.
- QGIS: візуалізація ділянок із поділом на категорії та аналізом простору.
- AutoCAD: креслення меж ділянки з точками, відстанями, координатною сіткою.

Отже, усі три програми мають своє призначення та сильні сторони. ArcGIS — це потужна комерційна платформа для масштабних аналітичних задач. QGIS — безкоштовна, але гнучка альтернатива, ідеальна для навчання, експериментів і невеликих проєктів. AutoCAD — інструмент креслярського типу, який чудово доповнює ГІС-програми при створенні планів меж та схем.

У рамках дипломного проєкту доцільним є поєднання QGIS та AutoCAD, оскільки перша забезпечує аналіз і обробку даних, а друга — якісне оформлення креслень.

ВИСНОВОК

У процесі виконання дипломної роботи на тему «Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку» було здійснено повний цикл дій, передбачений чинним законодавством України для формування, обґрунтування та реєстрації земельної ділянки.

Основою для розробки проекту слугували інженерно-топографічні матеріали, зокрема плани масштабу 1:5000 та кадастрові схеми, на яких детально відображено територію дослідження. Завдяки цьому вдалося забезпечити точність у визначенні місця розташування ділянки, меж, площі, рельєфу та взаємозв'язків із суміжними об'єктами.

Ключовим етапом роботи стало проєктування меж новоствореної земельної ділянки та створення кадастрового плану. У ході аналізу було виявлено, що ділянка перебуває в межах кількох зон з обмеженим режимом використання, включаючи території природно-заповідного фонду, підтоплення та санітарного округу курорту. Це стало підставою для коректного врахування обмежень при розробці проєктних рішень та створенні графічної документації.

Важливу роль у роботі відіграв блок «суміжництво», який наочно демонструє просторові межі нової ділянки та її інтеграцію у наявну кадастрову структуру. Окрему увагу було приділено створенню XML-файлу, який відповідає технічним вимогам ведення Державного земельного кадастру та є підставою для подальшої реєстрації об'єкта.

Робота була виконана з дотриманням усіх вимог Закону України «Про землеустрій», Земельного кодексу України, Закону «Про Державний земельний кадастр», а також низки нормативних документів, що регулюють порядок здійснення топографо-геодезичних та кадастрових робіт.

У результаті розробки дипломного проєкту було досягнуто головної мети — обґрунтоване формування земельної ділянки для подальшого її використання під

індивідуальну житлову забудову відповідно до законодавства та містобудівної документації м. Києва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про природно-заповідний фонд України» № 2456-ХІІ – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12> (дата звернення 20.04.2025)
2. Земельний кодекс України від 22.02.2024 р. № 01/02 – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text> (дата звернення 20.04.2025)
3. Закон України «Про курорти» № 2026-ІІІ – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2026-14> (дата звернення 20.04.2025)
4. Закон України «Про землеустрій» № 858-ІV – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/858-15> (дата звернення 20.04.2025)
5. Закон України «Про Державний земельний кадастр» № 3613-VI – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17> (дата звернення 20.04.2025)
6. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку ведення Державного земельного кадастру» № 1051 – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1051-2012-п> (дата звернення 20.04.2025)
7. Наказ Мінагрополітики № 255 «Про затвердження Вимог до технічного і технологічного забезпечення виконавців робіт із землеустрою» – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0736-13>
8. Наказ Головного управління геодезії, картографії та кадастру при Кабінеті Міністрів України «Про затвердження Інструкції з топографічного знімання у масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000 та 1:500 (ГКНТА-2.04-02-98)» № 56 – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0393-98#Text>
9. Умовні знаки для топографічних планів масштабів 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. – Київ: Мінекоресурсів України, 2001.
10. Петраковська О.С., Тацій Ю.О. Девелопмент нерухомості та сталий розвиток міст. – К.: Видавничий дім «Кий», 2015. – 504 с.

11. Петраковська О.С. Управління земельними ресурсами. Том 5. Сталий розвиток урбанізованих територій/ О.С. Петраковська, Ю.О. Тацій. – TEMPUS IV, Донецьк: УНІТЕХ, 2012. – 483 с.
12. Методичні рекомендації з розробки проєктів землеустрою щодо відведення земельних ділянок. – Держгеокадастр України, затверджені Наказом Держкомзему від 01.03.2006 № 21 – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/v0103219-06>
13. QGIS Documentation – URL: <https://docs.qgis.org> (дата звернення 10.05.2025)
14. AutoCAD Documentation – URL: <https://www.autodesk.com/products/autocad/overview> (дата звернення 10.05.2025)
15. Петраковська О.С. Управління земельними ресурсами. Том 4. Екологічне, планувальне та будівельне право/ О.С. Петраковська, Л.І. Тузова. – TEMPUS IV, Донецьк: УНІТЕХ, 2012. – 485 с.

ДОДАТКИ

ДОДАТКИ

1. Аналіз законодавчої бази розроблення проєкту землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку
2. Ситуаційна схема розташування земельної ділянки
3. Вихідна земельно-кадастрова інформація
4. Схема функціонального використання території
5. Топографо-геодезичні роботи при розробленні проєкту землеустрою
6. Складання плану меж зон обмежень
7. Фрагмент кадастрового плану земельної ділянки
8. Створення файлу XML
9. Застосування ГІС-технологій при розробці проєкту землеустрою

					КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА			
Змн.	Арк	№ докум	Підпис	Дата				
Виконала	Усик А. В.							
Консульта нт	Михальова М. Ю.				Проект землеустрою щодо відведення земельної ділянки для будівництва та обслуговування житлового будинку, господарських будівель та споруд в Голосіївському районі м.Києва	Літ.	Арк	Аркуші в
Керівник	Литвиненко І. В.							
Перевірив						КНУБА, ГІСУТ, гр. ЗІК-21		
Зав. Каф.	Петраковська О. С.							

АНАЛІЗ ЗАКОНОДАВЧОЇ БАЗИ РОЗРОБЛЕННЯ ПРОЄКТУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ЩОДО ВІДВЕДЕННЯ
ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ ДЛЯ БУДІВНИЦТВА ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ

1

НОРМАТИВНО-ПРАВОВИЙ АКТ	ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ
ЗАКОН УКРАЇНИ «ПРО ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНИЙ ФОНД УКРАЇНИ» ВІД 16.06.1992 Р., № 2456-ХІІ, СТ. 7	ВСТАНОВЛЮЄ, ЩО ОБ'ЄКТИ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ ПІДЛЯГАЮТЬ ОСОБЛИВІЙ ОХОРОНІ ТА МАЮТЬ СПЕЦІАЛЬНИЙ РЕЖИМ ВИКОРИСТАННЯ.
ЗЕМЕЛЬНИЙ КОДЕКС УКРАЇНИ ВІД 22.02.2024 Р. № 01/02 ЧАСТИНА 7 СТ. 118	ВСТАНОВЛЮЄ, ЩО ПІСЛЯ ПОГОДЖЕННЯ ПРОЄКТУ ЗЕМЛЕУСТРОЮ ОРГАН ВЛАДИ ПРИЙМАЄ РІШЕННЯ ПРО НАДАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ.
ЗАКОН УКРАЇНИ «ПРО КУРОРТИ» ВІД 05.10.2000 Р. № 2026-ІІІ, СТ. 3	ВСТАНОВЛЮЄ ПРАВОВИЙ РЕЖИМ ВИКОРИСТАННЯ ТЕРИТОРІЙ КУРОРТІВ ТА ЇХ САНИТАРНУ ОХОРОНУ
ЗАКОН УКРАЇНИ «ПРО ЗЕМЛЕУСТРІЙ» № 858-ІV ВІД 22.05.2003 Р. СТ. 4	ВИЗНАЧАЄ ПРАВОВІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ ЗДІЙСНЕННЯ ЗЕМЛЕУСТРОЮ В УКРАЇНІ
ЗАКОН УКРАЇНИ «ПРО ДЕРЖАВНИЙ ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР» ВІД 07.07.2011 Р. № 3613-VI, СТ. 6	ВИЗНАЧАЄ ПОРЯДОК ВЕДЕННЯ, СТРУКТУРУ ТА ЗМІСТ ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ.
НАКАЗ МІНАГРОПОЛІТИКИ «ПРО ЗАТВЕРДЖЕННЯ ВИМОГ ДО ТЕХНІЧНОГО І ТЕХНОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКОНАВЦІВ (РОЗРОБНИКІВ) РОБІТ ІЗ ЗЕМЛЕУСТРОЮ» ВІД 11.04.2013 № 255.	ВСТАНОВЛЮЄ ВИМОГИ ДО ТЕХНІЧНОГО І ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗРОБНИКІВ ДОКУМЕНТАЦІЇ ІЗ ЗЕМЛЕУСТРОЮ.
НАКАЗ ГОЛОВНОГО УПРАВЛІННЯ ГЕОДЕЗІЇ, КАРТОГРАФІЇ ТА КАДАСТРУ ПРИ КАБІНЕТІ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ «ПРО ЗАТВЕРДЖЕННЯ ІНСТРУКЦІЇ З ТОПОГРАФІЧНОГО ЗНІМАННЯ У МАСШТАБАХ 1:5000, 1:2000, 1:1000 ТА 1:500 (ГКНТА-2.04-02-98)» ВІД 09.04.1998 № 56.	ЗАТВЕРДЖУЄ ІНСТРУКЦІЮ ЩОДО ПОРЯДКУ ВИКОНАННЯ ТОПОГРАФІЧНОГО ЗНІМАННЯ В МАСШТАБАХ 1:5000, 1:2000, 1:1000 ТА 1:500.
ПОСТАНОВА КАБІНЕТУ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ «ПРО ЗАТВЕРДЖЕННЯ ПОРЯДКУ ВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ» ВІД 17.10.2012 Р. № 1051.	ЗАТВЕРДЖУЄ ПОРЯДОК ВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОГО ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ ТА РЕГУЛЮЄ ПРОЦЕДУРУ ВНЕСЕННЯ ВІДОМОСТЕЙ ПРО ЗЕМЕЛЬНІ ДІЛЯНКИ.
УМОВНІ ЗНАКИ ДЛЯ ТОПОГРАФІЧНИХ ПЛАНІВ МАСШТАБІВ 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, КИЇВ, МІНЕКОРЕСУРСІВ УКРАЇНИ, 2001 Р.	ВСТАНОВЛЮЮТЬ СТАНДАРТИЗОВАНІ ГРАФІЧНІ ПОЗНАЧЕННЯ ОБ'ЄКТІВ НА ТОПОГРАФІЧНИХ ПЛАНАХ МАСШТАБІВ 1:5000, 1:2000, 1:1000 ТА 1:500.

СИТУАЦІЙНА СХЕМА РОЗТАШУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

РОЗТАШУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ В МЕЖАХ М. КИЄВА






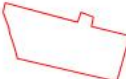
РОЗТАШУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ
В МЕЖАХ ГОЛОСІВСЬКОГО РАЙОНУ



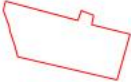




РОЗТАШУВАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ МЕЖАХ КАДАСТРОВОГО КВАРТАЛУ



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

-  - МЕЖІ ГОЛОСІВСЬКОГО РАЙОНУ
-  - МЕЖІ МІСТА КИЇВ
-  - ЗЕМЕЛЬНА ДІЛЯНКА
-  - ЗЕМЕЛЬНА ДІЛЯНКА

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

-  - МЕЖІ
ЗЕМЕЛЬНОЇ
ДІЛЯНКИ, ШО
ВІДВОДИТЬСЯ
-  - СФОРМОВАНІ
ЗЕМЕЛЬНІ
ДІЛЯНКИ
-  - ЗАБОЛОЧЕНІ
ЗЕМЛІ
-  - ЗЕЛЕНІ
НАСАДЖЕННЯ
-  - ВОДНІ
ОБ'ЄКТИ
-  - ЗЕМЛІ
КОМУНАЛЬНОЇ
ВЛАСТНОСТІ

**ВИХІДНА ЗЕМЕЛЬНО – КАДАСТРОВА
ІНФОРМАЦІЯ**

КАДАСТРОВИЙ НОМЕР :
8000000000:90:096:.....

ПЛОЩА:
0,0981 ГА

ВЛАСНІСТЬ:
КОМУНАЛЬНА










ПРИЗНАЧЕННЯ:
02.01 ДЛЯ БУДІВНИЦТВА І
ОБСЛУГОВУВАННЯ ЖИТЛОВОГО
БУДІНКУ, ГОСПОДАРСЬКИХ
БУДІВЕЛЬ І СПОРУД
(ПРИСАДІБНА ДІЛЯНКА)

КАТЕГОРІЯ:
ЗЕМЛІ ЖИТЛОВОЇ ТА
ГРОМАДСЬКОЇ ЗАБУДОВИ

СХЕМА ІСНУЮЧОГО ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ
ТЕРИТОРІЇ (ФРАГМЕНТ)*



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

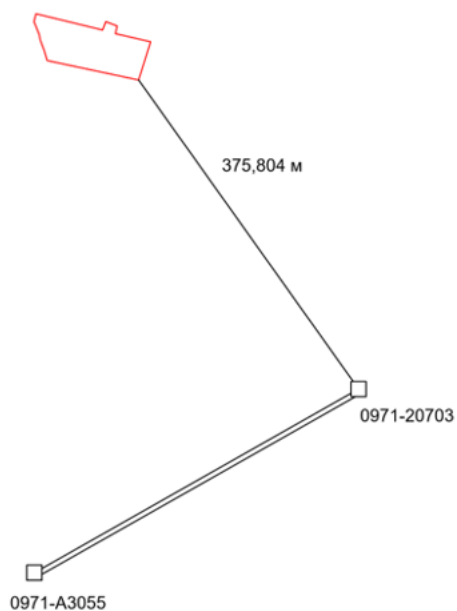
-  ЗЕМЕЛЬНА ДІЛЯНКА
-  САДИБНА ЗАБУДОВА З ПРИСАДІБНИМИ ДІЛЯНКАМИ
-  ГРОМАДСЬКА ЗАБУДОВА
-  ЗЕЛЕНІ НАСАДЖЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ
-  ЗЕЛЕНІ НАСАДЖЕННЯ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ
-  КОМУНАЛЬНА ТРАСПОРТНО СКЛАДСЬКА ЗАБУДОВА
-  ЛІСОСМУГИ
-  ВУЛИЦІ ТА ДОРОГИ
-  ВОДНІ ОБ'ЄКТИ

* СТВОРЕНО ЗА МАТЕРІАЛАМИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ МІСТА КИЄВА

ТОПОГРАФО – ГЕОДЕЗИЧНІ РОБОТИ ПРИ РОЗРОБЦІ ПРОЄКТУ
ЗЕМЛЕУСТРОЮ

СХЕМА GNSS-СПОСТЕРЕЖЕНЬ МЕЖ
ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ (МСК-80)

М 1:5000

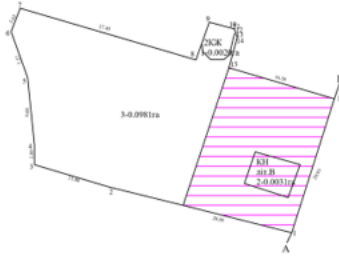


ВІДОМОСТІ ПРО КООРДИНАТИ ПОВОРОТНИХ ТОЧОК ТА
ОБЧИСЛЕННЯ ПЛОЩІ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

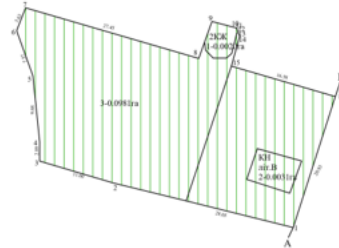
<u>№ точки на схемі</u>	<u>Назва точки</u>	<u>Внутрішні кути</u>	<u>Дирекційні кути</u>	<u>Відстань (метрів)</u>	<u>X координата</u>	<u>Y координата</u>
1	1008	87°32'10"	198°12'35"	20,93	5576749,18	304107,40
2	1009	94°14'35"	283°58'01"	28,05	5576729,30	304100,86
3	1010	177°35'39"	286°22'22"	11,60	5576736,07	304073,64
4	1011	105°15'21"	290°18'25"	2,89	5576739,46	304071,53
5	1012	126°50'52"	354°42'15"	8,09	5576734,30	304062,53
6	1013	193°59'11"	90°31'42"	9,87	5576751,86	304061,06
7	1014	101°14'28"	284°30'53"	7,55	5576758,09	304054,02
8	1015	98°07'38"	195°52'40"	8,23	5576764,75	304048,59
9	1016	96°10'27"	105°47'05"	5,27	5576764,01	304043,84
10	1017	94°05'12"	350°10'54"	7,80	5576756,40	304038,61
11	1018	88°09'36"	121°32'35"	5,75	5576759,42	304032,49
12	1019	270°46'32"	209°22'56"	0,55	5576758,89	304032,49
13	1020	82°27'47"	141°20'14"	2,73	5576758,62	304029,74
14	1004	276°56'11"	64°24'06"	4,00	5576761,85	304029,42
15	1005	270°31'37"	105°44'46"	4,93	5576765,54	304029,83
16	1008			16,58	5576753,69	304091,44

СКЛАДАННЯ ПЛАНУ МЕЖ ЗОН ОБМЕЖЕНЬ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

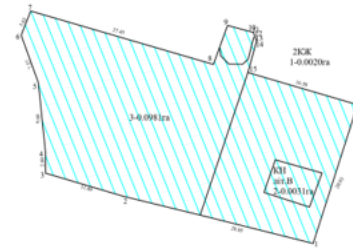
ТЕРИТОРІЇ ТА ОБ'ЄКТИ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ



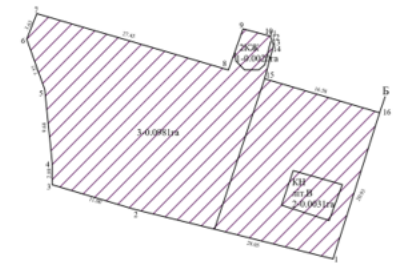
ТЕРИТОРІЇ, ЗАРЕЗЕРВОВАНІ З МЕТОЮ НАСТУПНОГО ЗАПОВІДАННЯ (ПРОЄКТНЕ ЗАПОВІДАННЯ ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСУ)







ЗОНА ОСОБЛИВОГО РЕЖИМУ ЗАБУДОВИ (ПІДТОПЛЕНА ТЕРИТОРІЯ)



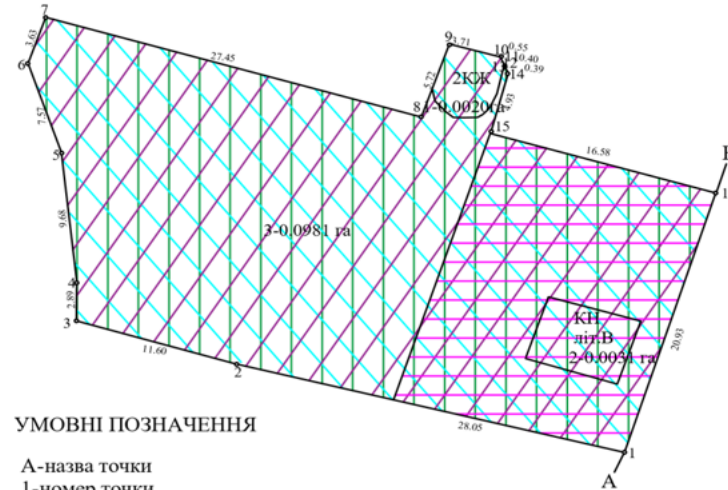
ДРУГА ЗОНА ОКРУГУ САНІТАРНОЇ ОХОРОНИ КУОРТУ (ЗОНА ОБМЕЖЕНЬ)



	<u>Код</u>	<u>Назва обмеження</u>	<u>Площа, Га</u>	<u>Підстава для встановлення</u>
	10	<u>ТЕРИТОРІЇ ТА ОБ'ЄКТИ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ</u>	0.0350	Закон України № 2456-ХІІ «Про природно-заповідний фонд України» від 16.06.1992
	10.25	<u>ТЕРИТОРІЇ, ЗАРЕЗЕРВОВАНІ З МЕТОЮ НАСТУПНОГО ЗАПОВІДАННЯ (ПРОЄКТНЕ ЗАПОВІДАННЯ ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСУ)</u>	0.0981	Закон України № 2456-ХІІ «Про природно-заповідний фонд України» від 16.06.1992
	06.01	<u>ЗОНА ОСОБЛИВОГО РЕЖИМУ ЗАБУДОВИ (ПІДТОПЛЕНА ТЕРИТОРІЯ)</u>	0.0981	Наказ Міністерства регіонального розвитку та будівництва України № 550 «Про затвердження ДБН В.1.1-25:2009 "Захист від небезпечних геологічних процесів..."» від 02.12.2009
	02.02.2	<u>ДРУГА ЗОНА ОКРУГУ САНІТАРНОЇ ОХОРОНИ КУОРТУ (ЗОНА ОБМЕЖЕНЬ)</u>	0.0981	Закон України № 2026-ІІІ «Про курорти» від 05.10.2000

ФРАГМЕНТ КАДАСТРОВОГО ПЛАНУ ЗЕМЕЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ

№ ТОЧКИ НА СХЕМІ	НАЗВА ТОЧКИ	ВІДСТАНЬ (МЕТРІВ)	X	Y
1	1009	28.05	5576729.30	304100.86
2	1010	11.60	5576736.07	304073.64
3	1011	2.89	5576739.34	304062.51
4	1012	9.68	5576742.23	304062.53
5	1013	7.57	5576751.86	304061.57
6	1014	3.63	5576758.99	304059.02
7	1015	27.45	5576762.41	304060.24
8	1016	5.72	5576755.04	304086.88
9	1001	3.71	5576760.42	304088.61
10	1002	0.39	5576759.42	304092.18
11	1003	0.55	5576759.05	304092.07
12	1004	0.44	5576758.92	304092.60
13	1005	0.40	5576758.51	304092.44
14	1006	0.44	5576758.41	304092.83
15	1007	4.93	5576753.68	304091.44
16	1008	16.58	5576749.18	304107.40
1	1009	20.93	5576729.30	304100.86



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

А-назва точки
 1-номер точки
 0.0981- площа земельної ділянки (га)

№	КОД	ПРИЗНАЧЕННЯ	ПЛОЩА, ГА
1	007.01	МАЛОПОВЕРХОВА ЗАБУДОВА	0.0020
2	007.01	МАЛОПОВЕРХОВА ЗАБУДОВА	0.0030
3	007.01	МАЛОПОВЕРХОВА ЗАБУДОВА	0.0930

ОПИС МЕЖ

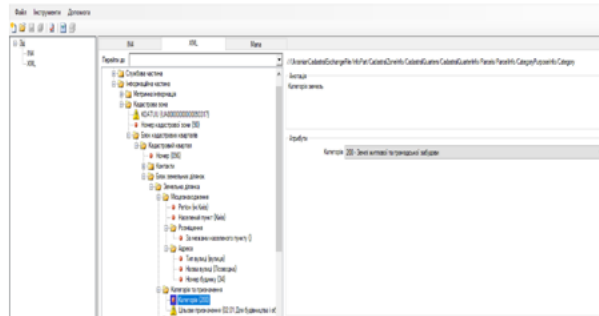
ВІД А ДО Б ЗЕМЛІ, НЕ НАДАНІ У ВЛАСНІСТЬ ЧИ КОРИСТУВАННЯ
ВІД Б ДО А ЗЕМЛІ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ (ВУЛ. ЛІСОВОДНА)

ЕКСПЛІКАЦІЯ ЗЕМЕЛЬНИХ УГІДЬ

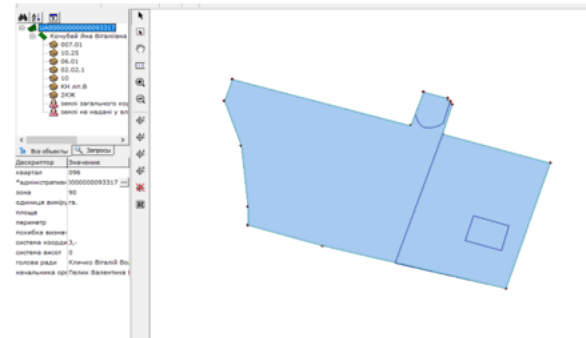
<u>КАДАСТРОВИЙ НОМЕР</u>	8000000000:90:....
<u>МІСЦЕ РОЗТАШУВАННЯ</u>	М. КИЇВ, РАЙОН ГОЛОСІВСЬКИЙ, ВУЛ. ЛІСОВОДНА 34
<u>ЦІЛЬОВЕ ПРИЗНАЧЕННЯ</u>	2000 – ЗЕМЛІ ЖИТЛОВОЇ ТА ГРОМАДСЬКОЇ ЗАБУДОВИ
	02.01
<u>ПЛОЩА, ГА</u>	0.981

СТВОРЕННЯ ФАЙЛУ XML

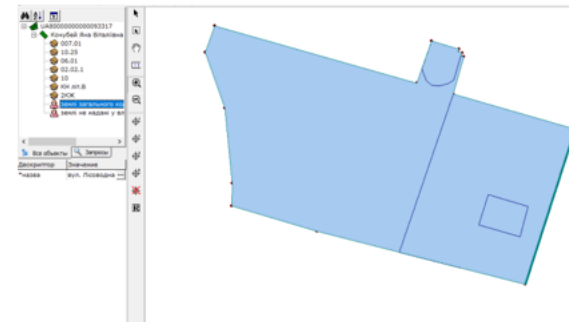
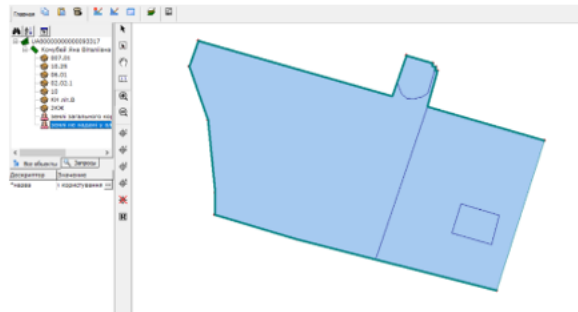
ЗАПОВНЕНІ АТРИБУТИ В ФАЙЛІ XML



ОБМЕЖЕННЯ



БЛОК СУМІЖНИЦТВО



ЗАСТОСУВАННЯ ГІС ТЕХНОЛОГІЙ

	<u>ARCGIS</u>	<u>QGIS</u>	<u>AUTOCAD</u>
<u>ВИРОБНИК</u>	<u>ESRI — КОМЕРЦІЙНА КОМПАНІЯ ЗІ США</u>	<u>СПІЛЬНОТА QGIS.ORG, ПІДТРИМУЄТЬСЯ ВОЛОНТЕРАМИ ТА ДЕРЖАВНИМИ СТРУКТУРАМИ</u>	<u>AUTODESK INC. (США)</u>
<u>ПРИЗНАЧЕННЯ</u>	<u>ПОТУЖНА ПРОФЕСІЙНА ПЛАТФОРМА ДЛЯ ГЕОАНАЛІТИКИ, ВЕЛИКИХ ПРОЄКТІВ, ОРГАНІЗАЦІЙ, ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ, КАДАСТРУ, ТРАНСПОРТНОГО ПЛАНУВАННЯ, ГЕОМАРКЕТИНГУ</u>	<u>БЕЗКОШТОВНА ГІС-ПЛАТФОРМА ДЛЯ АНАЛІЗУ ПРОСТОРОВИХ ДАНИХ ТА КАРТОГРАФІЇ, МОНИТОРИНГ, ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ, ЕКОЛОГІЇ, УРБАНІСТИКИ</u>	<u>СТВОРЕННЯ 2D ТА 3D КРЕСЛЕНЬ, СХЕМ, ПЛАНІВ, МОДЕЛЕЙ. ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ В АРХІТЕКТУРІ, БУДІВНИЦТВІ, ІНЖЕНЕРІЇ, ДИЗАЙНІ ІНТЕР'ЄРІВ, МАШИНОБУДУВАННІ ТОШО.</u>
<u>МОЖЛИВОСТІ</u>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>ПРОФЕСІЙНА ГЕОАНАЛІТИКА (SPATIAL ANALYST, NETWORK ANALYST)</u> • <u>ПРОСТОРОВЕ МОДЕЛЮВАННЯ, MODEL BUILDER</u> • <u>3D-МОДЕЛЮВАННЯ (ARCGIS PRO, ARCSCEINE)</u> • <u>ІНТЕГРАЦІЯ З ARCGIS ONLINE, ВЕБ-КАРТОГРАФІЯ</u> • <u>РОБОТА З ВЕЛИКИМИ БАЗАМИ ГЕОДАНИХ (.GDB, ARCSDE)</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>ПРОСТОРОВИЙ АНАЛІЗ (БУФЕРИ, ПЕРЕТИНИ, ОБ'ЄДНАННЯ)</u> • <u>ПІДТРИМКА ВІДКРИТИХ БАЗ (POSTGIS, GEORASCAGE)</u> • <u>РОБОТА З ПЛАГІНАМИ (БІЛЬШЕ 1000 ДОСТУПНИХ)</u> • <u>СТВОРЕННЯ ТА РЕДАГУВАННЯ КАРТ</u> • <u>3D-ВІЗУАЛІЗАЦІЯ (ОБМЕЖЕНО)</u> • <u>АВТОМАТИЗАЦІЯ (PYTHON – PYQGIS)</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>ОЧНЕ КРЕСЛЕННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ</u> • <u>ПІДТРИМКА ШАРІВ, БЛОКІВ, АНОТАЦІЙ</u> • <u>РОБОТА З РІЗНИМИ ФОРМАТАМИ ФАЙЛІВ (DWG, DXF).</u> • <u>СПІВПРАЦЯ ТА СПІЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ПРОЄКТІВ</u> • <u>АВТОМАТИЗАЦІЯ ЗАВДАНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ СКРИПТІВ І LISP.</u> • <u>ІНТЕГРАЦІЯ З ІНШИМИ ПРОДУКТАМИ AUTODESK (REVIT, CIVIL 3D).</u>
<u>ПРИКЛАД РОБОТИ З ПРОГРАМОЮ</u>	